

海洋調査報告一覽

(CRUISE SUMMARY REPORT)

(国内海洋調査機関の調査報告)

1995年 実施分

(1990, 1992, 1994年実施分を一部含む)

1996年3月

日本海洋データセンター

(海上保安庁水路部)

まえがき

海洋の調査には多大な労力と時間、経費を要します。我々を取り巻く広大な海洋について一層の理解を深め、各種活動を行うためには、関係者がお互いに情報・データを交換することによって、作業の重複を避け、調査を効率的に進めることが必要です。また、ひとたび得られた調査データは共通の財産として、広く一般の利用に供されることが望ましいことです。

海洋調査報告一覧は、海洋データ交換を迅速・確実にいき、かつ調査終了後データ公表までの空白を埋めるため、どこの機関が、いつ、どこで、どのような調査活動を行ったかを、国際的に統一された書式（航海概要報告）でデータ名、数量、海域、データ保管場所等の概要について記述した調査機関からの報告をとりまとめたものです。この調査目録が、データ流通の円滑化を通じて、海洋調査活動の効率化と海洋科学の進歩に寄与できれば幸いです。

1996年 3月

日本海洋データセンター
所長 辰野 忠夫

目 次

1. 航海概要報告 (CRUISE SUMMARY REPORT) について	1
2. 航海概要報告の項目説明	2
3. データタイプのコードリスト	3
4. 調査航海一覧表	5
5. 海洋調査報告 (航海概要報告) 一覧	8

付 録 1 MSQ 海域番号図 (全世界、西太平洋)	付 1 - 1
付 録 2 記入要領 (書式つき)	付 2 - 1
付 録 3 調査機関略語表	付 3 - 1

1. 航海概要報告 (CRUISE SUMMARY REPORT) について

この報告書式は、1991年1月のユネスコ政府間海洋学委員会 (IOC) 国際海洋データ・情報交換システム (IODE) 技術委員会第13回会議の決議に基づき、従来から使用してきた「海洋調査報告 (ROSCOP: 第2版)」に替わるもので我が国では1992年1月1日以降に終了した航海から使用しています。

航海概要報告は、海洋における観測成果の概要を記すための統一された書式で、海洋データの全世界にわたる収集目録であり、調査・研究者、計画立案者、データ管理者等にとって、誰が、いつ、どこで、どのような調査をしたかのタイムリーな情報についてアクセスを可能にするものです。

このグローバルな観測成果の概要は、世界データセンター (WDC) および各国の海洋データセンターを通じて、国際的プログラムの計画機関の調査担当者、計画立案者に利用されることとなります。このため、日本海洋データセンター (JODC) ではIOCおよび各国の海洋データセンターへは我が国の主要な海洋調査計画を、また世界データセンターへは各海洋調査実施機関に提出して頂いた航海概要報告を編集した、この「海洋調査報告一覧」を送付しています。

海洋データの迅速な収集と円滑な流通を図るため、海洋調査実施機関におかれましては海洋調査航海終了後は、速やかにJODCあて航海概要報告を送付くださるようお願いいたします。

なお、本調査報告一覧には1995年中にJODCが受領した1990年、1992年、1994年分も掲載しています。

また、インターネットを通じてJODCが保有する海洋データ・情報を検索・抽出できるシステム、J-DOSS (JODC Data Online Service System) でも本報告一覧と同じ情報を見ることができます。

国内外の各海洋調査機関より提出していただいたCSRは、受領次第 J-DOSS 上へ登録されます。これにより、本報告一覧の刊行時期まで待つことなく、常に新しい情報を見ることができますようになります。また、J-DOSS 上では、国別、機関別、船名別、海域別等の条件での検索が可能です。

J-DOSS のアドレスは http://www.jodc.jhd.go.jp/cgi_bin/csr です。

みなさんの、ご利用をお待ちしています。

2. 調査報告の項目説明

海洋調査報告一覧は、JODCで受領した航海概要報告（CSR）を整理、編集したもので、報告に使用されている各項目の概略は次のとおりです。

照会番号	：	CSR情報のJODCにおける照会番号
船名	：	データを収集した船舶のフルネーム
船種	：	データを収集した船舶の種類
航海番号	：	航海の固有番号、名称又は略称
航海期間	：	出港日と入港日
出港地	：	出港した港の名称
帰港地	：	帰港した港の名称
担当機関	：	航海の観測計画を作成した調査機関の名称
観測責任者	：	航海中観測調査を担当した者（観測班長）の名前と所属機関
調査海域	：	航海中にデータを収集した海洋または海域の名称
特定海域	：	調査が或る海域の特定区域に集中した場合、その区域のローカルな海域名、海底地名、または地理座標
調査範囲	：	MSQ海域番号図による
交換制限	：	データ交換に制限がある（Yes）か、否（No）か条件付き（In part）かを示す
プロジェクト 名称	：	航海が共同プロジェクト（または調査、計画）の一部であるならば、その名称
調整機関名	：	上記プロジェクトの調整機関名
航海の目的と 簡単な報告内容	：	収集されたデータを有効利用に供するための航海の目的と性格についての情報

係留、海底設置機器、漂流システムの概要

主調査者	：	航海で収集されたデータについて責任を持っている筆頭の調査者と、データに関する詳細な情報照会に応じる者の名前
観測位置	：	観測地点の経緯度
データタイプ	：	データリストのコード
記事	：	機器の種類、測定のパラメータ、機器数とその深度、設置または回収の日付と位置

測定とサンプル採取の概要

主調査者	：	航海で収集されたデータについて責任を持っている筆頭の調査者と、データに関する詳細な情報照会に応じる者の名前
データ数	：	収集されたデータの量、または推定量
データタイプ	：	データリストのコード
記事	：	データ、使用機器／装置の種類・特性等を記入

3. データタイプのコードリスト

航海概要報告の、「係留、海底設置機器、漂流システムの概要」、および「測定とサンプル採取の概要」のなかのデータタイプは、下記のリストから記入します。

リストは海洋データの一般的な種類に限られており、リストにないデータ項目については、D90・H90・P90・B90・M90・G90（それぞれのその他の項目）のコードを使用します。

記入の際、ただ一つのコードで十分な場合（例えば、BTならH13）もありますが、コードの列挙が適切な場合があります。（例えば、水温、塩分、酸素、りん酸塩、硝酸塩の各層観測については、H09、H21、H22、H24が割り当てられます。）

A：海洋物理学

- H71 航走中表層測定
- H13 BT
- H09 各層観測
- H10 CTD
- H11 航走中表面下測定
- H72 サーミスタチェーン
- H16 透明度（Transmissometerなど）
- H17 海洋光学（水面下の照度など）
- H73 地球化学的トレーサー（フロンなど）
- D01 流速計による観測
- D71 カレントプロファイラー（ADCPなど）
- D03 船の偏流による海流測定
- D04 GEK
- D05 漂流ブイ
- D06 中立ブイ
- D09 水位測定（水圧計や底置型音響測深器含む）
- D72 機器による波浪観測
- D90 その他の海洋物理学観測

B：海洋化学

- H21 溶存酸素
- H74 二酸化炭素
- H33 その他の溶存ガス
- H22 りん酸塩
- H23 全りん
- H24 硝酸塩
- H25 亜硝酸塩
- H75 全窒素
- H76 アンモニア
- H26 けい酸塩
- H27 アルカリ度
- H28 pH
- H30 微量元素
- H31 放射能
- H32 同位元素
- H90 その他の海洋化学観測

C：汚染

- P01 懸濁物
- P02 微量金属
- P03 石油残渣
- P04 塩素化炭化水素
- P05 その他の溶存物質
- P12 海底沈殿物
- P13 汚染生物（生物体内汚染物質）
- P90 その他の汚染観測

D : 生物学と漁業

- B 0 1 基礎生産力
- B 0 2 植物プランクトン色素
- B 7 1 粒状有機物
- B 0 6 溶存有機物
- B 7 2 生化学測定 (脂質、アミノ酸)
- B 7 3 セジメントトラップ
- B 0 8 植物プランクトン
- B 0 9 動物プランクトン
- B 0 3 固形浮遊物 (セストン)
- B 1 0 水表生物
- B 1 1 遊泳動物
- B 1 3 卵/稚仔
- B 0 7 浮遊バクテリア/微生物
- B 1 6 底生バクテリア/微生物
- B 1 7 底生植物
- B 1 8 底生動物
- B 2 5 鳥類
- B 2 6 哺乳類と爬虫類
- B 1 4 浮魚
- B 1 9 底魚
- B 2 0 軟体生物
- B 2 1 甲殻類
- B 2 8 海洋生物による音響反射
- B 3 7 標識放流
- B 6 4 漁具測定
- B 6 5 試験漁業
- B 9 0 その他の生物学/漁業観測

E : 気象

- M 0 1 高層気象観測
- M 0 2 入射放射
- M 0 5 臨時標準観測
- M 0 6 定常標準観測
- M 7 1 大気化学
- M 9 0 その他の気象観測

F : 地質と地球物理

- G 0 1 採泥 (曳航)
- G 0 2 グラブ型採泥
- G 0 3 岩石柱状資料採取
- G 0 4 堆積物柱状資料採取
- G 0 8 海底写真
- G 7 1 海底現場観測
- G 7 2 地球物理学観測 (海底まで)
- G 7 3 音響測深 (シングルビーム)
- G 7 4 音響測深 (マルチビーム)
- G 2 4 サイドスキャンソナー
- G 7 5 反射式音波探査 (シングルチャンネル)
- G 7 6 反射式音波探査 (マルチチャンネル)
- G 2 6 屈折式音波探査
- G 2 7 重力測定
- G 2 8 地磁気測定
- G 9 0 その他の物質/地球物理観測

4. 調査航海一覧表

担当機関 ^{*1}	船名	調査海域	航海期間	調査項目 ^{*2}	照会番号	ページ
ORI, UT	HAKUHO MARU	Middle Pacific	28/10/90 - 14/12/90	A, B, F	90062	8
ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific	16/03/92 - 24/03/90	A, B, D	92129	9
ORI, UT	HAKUHO MARU	Middle Pacific	16/09/92 - 27/10/92	A, B, F	92130	10
HMO, JMA	KOFU MARU	North Pacific	08/10/94 - 09/11/94	A, B, C, D, F	94066	10
HMO, JMA	KOFU MARU	North Pacific	14/11/94 - 09/12/94	A, B, C, D, E, F	94067	12
HD, MSA	MEIYO	Philippine Sea	28/01/94 - 02/02/94	A	94068	14
NIPR	SHIRASE	Philippine Sea East China Sea Indian Ocean South	14/11/94 - 13/04/95	A, B, C	94069	14
ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific	22/11/94 - 01/12/94	A, B, D, F	94070	16
ORI, UT	TANSEI MARU	Philippine Sea	05/02/94 - 14/02/94	A, D	94071	17
ORI, UT	TANSEI MARU	Philippine Sea North Pacific	22/04/94 - 28/04/94	A, D	94072	18
ORI, UT	TANSEI MARU	Japan Sea	11/09/94 - 19/09/94	D, F	94073	19
ORI, UT	HAKUHO MARU	Philippine Sea North Pacific	24/02/94 - 22/03/94	A, B, D, E	94074	20
NMO, JMA	CHOFU MARU	East China Sea Philippine Sea	17/01/95 - 01/03/95	A, B, C, D	95001	23
MD, JMA	RYOFU MARU	North Pacific Philippine Sea	18/01/95 - 09/03/95	A, B, C, D, E, F	95002	24
MD, JMA	KEIFU MARU	North Pacific	21/04/95 - 02/05/95	A, B	95003	27
KMO, JMA	SHUMPURU MARU	Philippine Sea Inland Sea	24/04/95 - 25/05/95	A, B, C, D, E, F	95004	27
NMO, JMA	CHOFU MARU	East China Sea Philippine Sea	25/04/95 - 24/05/95	A, B, C, D, E	95005	29
RIAM, KU	KAKUYO MARU	Japan Sea	25/05/95 - 08/06/95	A	95006	30
FE, EU	KAKUYO MARU	East China Sea	14/06/95 - 21/06/95	A, B, C	95007	32
HMO, JMA	KOFU MARU	Japan Sea	18/01/95 - 03/02/95	A, E	95008	32
HMO, JMA	KOFU MARU	North Pacific	10/02/95 - 11/03/95	A, B, C, D, E, F	95009	33
HD, MSA	SHOYO	Philippine Sea	10/01/95 - 02/02/95	A, B, C	95010	35
HD, MSA	TENYO	North Pacific	19/01/95 - 24/01/95	A	95011	36
HD, MSA	MEIYO	North Pacific	14/01/95 - 15/01/95	A	95012	37

*1 末尾の付録3参照

*2 p3データタイプのコードリスト参照

担当機関 ^{*1}	船名	調査海域	航海期間	調査項目 ^{*2}	照会番号	ページ
√ HD, MSA	TENYO	Philippine Sea	08/02/95 - 15/02/95	A	95013	38
√ HD, MSA	TAKUYO	North Pacific Philippine Sea	14/02/95 - 14/03/95	A, B, C, F	95014	38
√ HD, MSA	TENYO	North Pacific	28/02/95 - 13/03/95	A	95015	40
HD, MSA	SHOYO	Philippine Sea	17/04/95 - 01/05/95	A, B	95016	40
√ MMO, JMA	SEIFU MARU	Japan Sea	17/02/95 - 13/03/95	A, B, C, D, E, F	95017	41
√ ORI, UT	HAKUHO MARU	North Pacific	12/05/95 - 12/06/95	A, B	95018	43
√ ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific	09/03/95 - 13/03/95	A, B, D, F	95019	46
√ ORI, UT	TANSEI MARU	Philippine Sea	18/01/95 - 30/01/95	A, D	95020	47
√ NU	KAKUYO MARU	East China Sea	27/06/95 - 05/07/95	C, D	95021	48
√ KMO, JMA	SHUMPU MARU	Philippine Sea Inland Sea	16/06/95 - 28/07/95	A, B, C, D, E, F	95022	48
√ NMO, JMA	CHOFU MARU	Japan Sea East China Sea Philippine Sea	27/06/95 - 10/08/95	A, B, C, D, E	95023	50
√ NU	KAKUYO MARU	North Pacific	12/07/95 - 10/08/95	A, D	95024	52
√ HMO, JMA	KOFU MARU	North Pacific	28/04/95 - 29/05/95	A, B, C, D, E, F	95025	52
√ HMO, JMA	KOFU MARU	Japan Sea Sea of Okhotsk North Pacific	13/06/95 - 14/07/95	A, B, C, D, E, F	95026	54
√ HMO, JMA	KOFU MARU	North Pacific	27/07/95 - 07/08/95	A, B, C, E, F	95027	56
√ MMO, JMA	SEIFU MARU	Japan Sea	28/04/95 - 29/05/95	A, B, C, D, E, F	95028	57
√ MD, JMA	KEIFU MARU	Philippine Sea East China Sea	06/06/95 - 21/07/95	A, B	95029	59
√ NU	NAGASAKI MARU	East China Sea Yellow Sea	08/04/95 - 26/04/95	A, D, F	95030	60
√ NU	NAGASAKI MARU	East China Sea	08/05/95 - 06/06/95	D, F	95031	62
√ KMO, JMA	SHUMPU MARU	Philippine Sea	21/08/95 - 19/09/95	A, B, D, E, F	95032	62
√ MD, JMA	RYOFU MARU	North Pacific Philippine Sea Japan Sea	13/07/95 - 16/08/95	A, B, C, D, E, F	95033	64
√ MD, JMA	KEIFU MARU	North Pacific Philippine Sea	18/08/95 - 02/10/95	A, B, C	95034	65
√ HMO, JMA	KOFU MARU	North Pacific	03/10/95 - 01/11/95	A, B, C, D, E, F	95035	67
√ NMO, JMA	CHOFU MARU	Philippine Sea East China Sea	02/10/95 - 31/10/95	A, B, C, D, E	95036	68
√ KMO, JMA	SHUMPU MARU	Philippine Sea	09/10/95 - 30/10/95	A, B, C, D, E, F	95037	70
√ ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific	07/02/95 - 14/02/95	A, B, D, F	95038	72
√ ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific Philippine Sea	11/04/95 - 18/04/95	A, D	95039	73
√ ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific	21/04/95 - 27/04/95	D, F	95040	75

*1 末尾の付録3参照

*2 p3データタイプのコードリスト参照

担当機関 ^{*1}	船名	調査海域	航海期間	調査項目 ^{*2}	照会番号	ページ
√ ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific	17/07/95 - 28/07/95	A, B, D, F	95041	76
√ ORI, UT	TANSEI MARU	North Pacific	30/08/95 - 05/09/95	A, B	95042	78
HD, MSA	MEIYO	Philippine Sea	12/06/95 - 16/06/95	A	95043	79
√ HD, MSA	SHOYO	East China Sea	13/07/95 - 11/08/95	A, B	95044	80
		Philippine Sea				
HD, MSA	MEIYO	Philippine Sea	19/07/95 - 25/07/95	A	95045	82
√ HD, MSA	KAIYO	North Pacific	07/08/95 - 14/08/95	A	95046	82
HD, MSA	SHOYO	North Pacific	09/11/95 - 23/11/95	A, B	95047	83
		Philippine Sea				
√ NMO, JMA	CHOFU MARU	East China Sea	24/11/95 - 20/12/95	A, E	95048	84
		Philippine Sea				
		Japan Sea				
√ MMO, JMA	SEIFU MARU	Japan Sea	26/06/95 - 11/08/95	A, B, C, D, E, F	95049	85
√ MD, JMA	RYOFU MARU	Philippine Sea	20/10/95 - 26/10/95	A, E, F	95050	88
√ MD, JMA	KEIFU MARU	North Pacific	17/10/95 - 24/11/95	A, B	95051	88
		Philippine Sea				
√ SFHS	WAKATORI MARU	North Pacific	25/10/95 - 18/12/95	A, B, C, E	95052	90
√ NU	KAKUYO MARU	North Pacific	24/10/95 - 21/12/95	A, D	95053	92
		Philippine Sea				

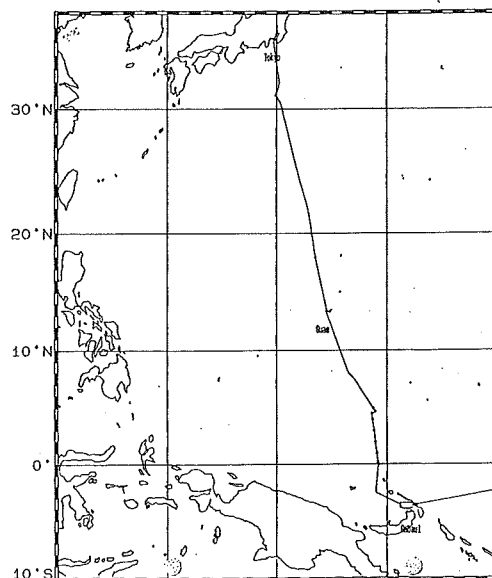
*1 末尾の付録3参照

*2 p3データタイプのコードリスト参照

5. 海洋調査報告（航海概要報告）一覧

照会番号 90062
 船名 HAKUHO MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 KH-90-3
 航海期間 28/10/1990 - 14/12/1990
 出港地 Honolulu
 帰港地 Tokyo
 担当機関 ORI, UT
 観測責任者 H. Sakai, Y. Nozaki ORI, UT
 調査海域 Bismarck Sea, Pacific Ocean
 調査範囲 19,20,21,318,319,320,321

TRACK CHART



航海の目的と簡単な報告内容

The navigation was broadly divided into two sections, the first half and the second half. They were carried out with the following objects (1) and (2).

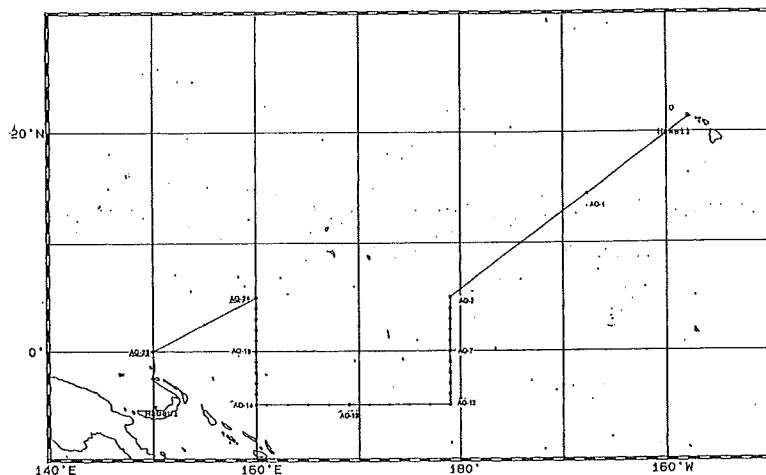
- (1) Chemical study on material circulation in seawater around the equator in the western area of the Pacific.
- (2) Chemical study on hydrothermal activity in the Manus Basin in the eastern part of the Bismarck Sea.

Seawater in each layer was collected and chemically analyzed according to the respective objects by the use of the CTD/Rossetto Sampler, a bulk water collection system and the like.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Y. Nozaki ORI, UT
 観測位置 : 0-00N 150-00E
 記事 : Set sediment trap.

TRACK CHART



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : H. Sakai ORI, UT

データ数 : 12 stations

記事 : Determining vertical distributions of water temperature and salinity by the use of CTD, collection of 24 layer water by the Rosetto sampling, and chemical analysis of collected water samples. (Nutrient salts, etc.)

主調査者 : Y. Nozaki ORI, UT

データ数 : 25 stations

記事 : Determining vertical distributions of water temperature and salinity by the use of CTD, collection of 24 layer water by the Rosetto sampling, and chemical analysis of collected water samples. (Nutrient salts, etc.)

主調査者 : T. Ishii ORI, UT

データ数 : 14 stations

記事 : Collection of rocks from the seabed by dredging.

主調査者 : S. Ohta ORI, UT

データ数 : 7 stations

記事 : Observation of submarine scenes through DESMOS.

照会番号	92129
船名	TANSEI MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KT-92-4
航海期間	13/03/1992 - 24/03/1992
出港地	Tokyo
帰港地	Tokyo
担当機関	ORI, UT
観測責任者	Y. Nozaki ORI, UT
調査海域	North Pacific Ocean
特定海域	Off Boso Peninsula
調査範囲	130

航海の目的と簡単な報告内容

To learn about the flux of sedimentary particles in the sea trench and its fluctuation by using sediment traps.
Due to poor weather, no other work than retrieving and installing sediment traps and a mooring system was possible.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Y. Nozaki ORI, UT

観測位置 : 34-12N 142-02E

記事 : Retrieve sediment trap.

観測位置 : 34-15N 142-03E

記事 : Set sediment trap.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Y. Nozaki ORI, UT

データ数 : 4

記事 : The flux, inorganic contents and radioactive varieties of sedimentary particles.

主調査者 : Y. Handa Nagoya Univ.

データ数 : 4

記事 : Organic chemical contents of sedimentary particles.

主調査者 : T. Ohba Hokkaido Univ.

データ数 : 4

記事 : The flux and oxygen and carbon isotopes of sedimentary foraminifera.

照会番号 92130
 船名 HAKUHO MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 KH-92-4
 航海期間 16/09/1992 - 27/10/1992
 出港地 Tokyo
 帰港地 Keanse, Australia
 担当機関 ORI, UT
 観測責任者 Y. Nozaki ORI, UT
 調査海域 West Pacific Ocean, Tasman Sea, Solomon Sea, Coral Sea
 調査範囲 22, 58, 94, 320, 356, 392, 426-428

航海の目的と簡単な報告内容

Investigations on material circulation of seawater and sediment in the South West Pacific, the Tasman Sea, the Coral Sea and the Solomon Sea, and study of atmospheric aerosol.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Y. Nozaki ORI, UT

観測位置 : 29-05N 142-50E 記事 : Set Sdiment trap.

観測位置 : 11-18N 142-12E 記事 : Set Sdiment trap.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Y. Nozaki ORI, UT

データ数 : 22 記事 : Chemical contents. (Temperature, Salinity, pH etc.)

主調査者 : K. Kawamura Tokyo Metropolitan Univ.

データ数 : 20 記事 : Chemical contents. (Aerosol.)

主調査者 : S. Tanaka Keio Univ.

データ数 : 50 記事 : Chemical contents. (DMS)

主調査者 : T. Saito NIES

データ数 : 6 記事 : Vertical distributions of Cu and Ni

主調査者 : E. Nakayama FS, KU

データ数 : 3 記事 : Analysis of dissolved Iron.

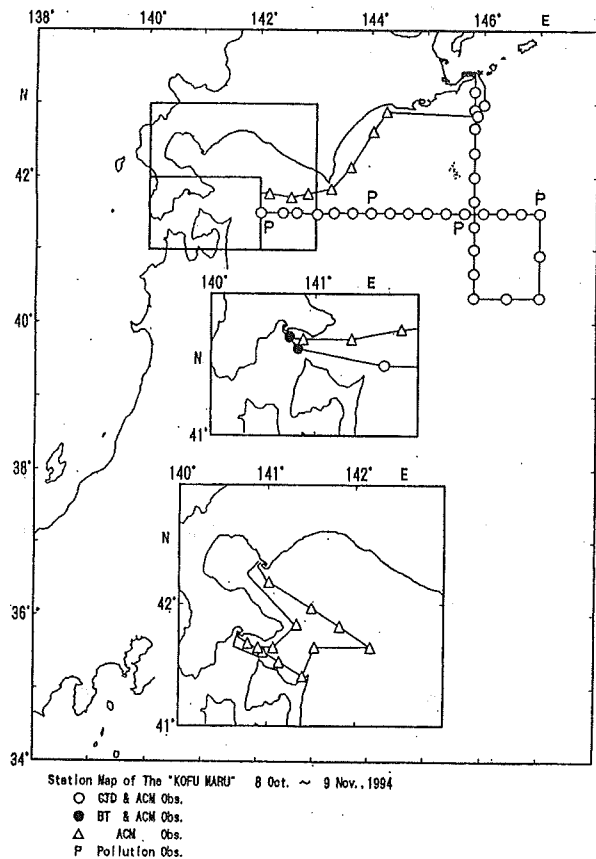
データ数 : 1 記事 : Data of sediment and interstitial water.

照会番号 94066
 船名 KOFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 94-10
 航海期間 08/10/1994 - 09/11/1994
 出港地 Hakodate

帰港地 Hakodate
 担当機関 HMO, JMA
 観測責任者 T. Iwao HMO, JMA
 調査海域 North Pacific Ocean
 調査範囲 166
 交換制限 No
 プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, WOCE
 MARPOLMON, MMS
 調整機関名 WMO, IOC

航海の目的と簡単な報告内容

Regular observation of oceanography and marine meteorology.
 Background marine pollution monitoring.



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 1287 NM

記事 : Continuous sea surface temperature and salinity recording.

データタイプ : H71

データ数 : 32 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 13 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, B02

データ数 : 34 stations

記事 : Using KAIJO-DENKI Echo sounder.

データタイプ : G73

データ数 : 11 stations

記事 : Using secchi disk. (Daytime only)

データタイプ : H16

データ数 : 2 drops

記事 : XBT drops wit T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 57 stations

記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.

データタイプ : D71

データ数 : 3 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H28

データ数 : 6 stations
データタイプ : B08

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データ数 : 6 stations
データタイプ : B09

記事 : Collected by using NORPAC net.

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 44 times
データタイプ : M06

記事 : Observed every three hours.

データ数 : 44 times
データタイプ : D72

記事 : Using micro wave and tucker wave gauge.

主調査者 : Pollutants Chemical Analysis Center, Oceanographical Div., MD, JMA

データ数 : 991 NM
データタイプ : P90

記事 : Floating pollutant observed visually.(Daytime only)

データ数 : 3 samples
データタイプ : P03

記事 : Using Neuston net.

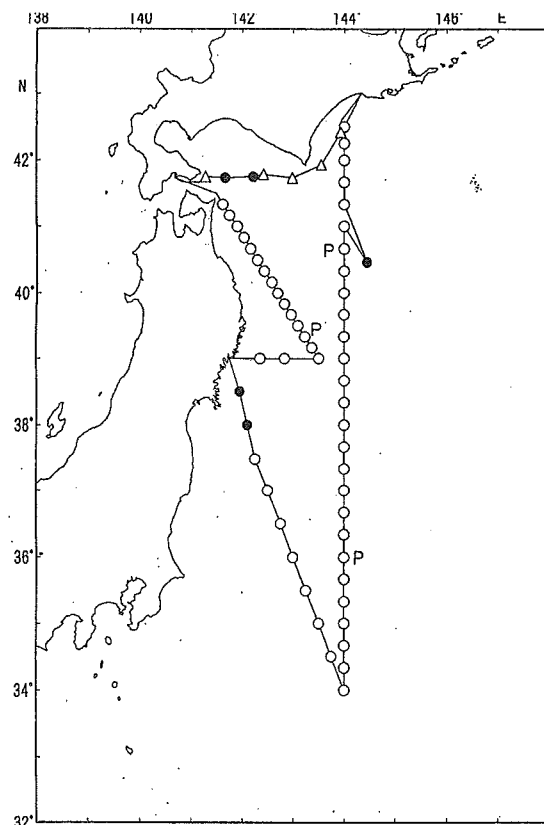
データ数 : 2 samples
データタイプ : P90

記事 : Dissolved Hydrocarbons.

照会番号	94067
船名	KOFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	94-11
航海期間	14/11/1994 - 09/12/1994
出港地	Hakodate
帰港地	Hakodate
担当機関	HMO, JMA
観測責任者	T. Iwao HMO, JMA
調査海域	North Pacific Ocean
調査範囲	166,136
交換制限	No
プロジェクト名称	IGOSS, WESTPAC, WOCE MARPOLMON, MMS
調整機関名	WMO, IOC

航海の目的と簡単な報告内容

Regular observation of oceanography and marine meteorology.
Background marine pollution monitoring.



Station Map of The "KOFU MARU" 14 Nov. ~ 9 Dec., 1994

○ CTD & ACM Obs.
● BT & ACM Obs.
△ ACM Obs.
P Pollution Obs.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 1578 NM

記事 : Continuous sea surface temperature and salinity recording.

データタイプ : H71

データ数 : 34 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 17 stations

記事 : Using Sea-Bird CTD. (SBE 19 Seacat)

データタイプ : H10

データ数 : 10 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, B02

データ数 : 56 stations

記事 : Using KAIJO-DENKI Echo sounder.

データタイプ : G73

データ数 : 19 stations

記事 : Using secchi disk. (Daytime only)

データタイプ : H16

データ数 : 5 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 61 stations

記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.

データタイプ : D71

データ数 : 3 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H28

データ数 : 9 stations

記事 : Collected by using NORPAC net.

データタイプ : B09

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 81 times

記事 : Observed every three hours.

データタイプ : M06

データ数 : 81 times

記事 : Using micro wave and tucker wave gauge.

データタイプ : D72

データ数 : 11 times

記事 : Upper air observations using VAISALA systems.

データタイプ : M01

主調査者 : Pollutants Chemical Analysis Center, Oceanographical Div., MD, JMA

データ数 : 1364 NM

記事 : Floating pollutant observed visually. (Daytime only)

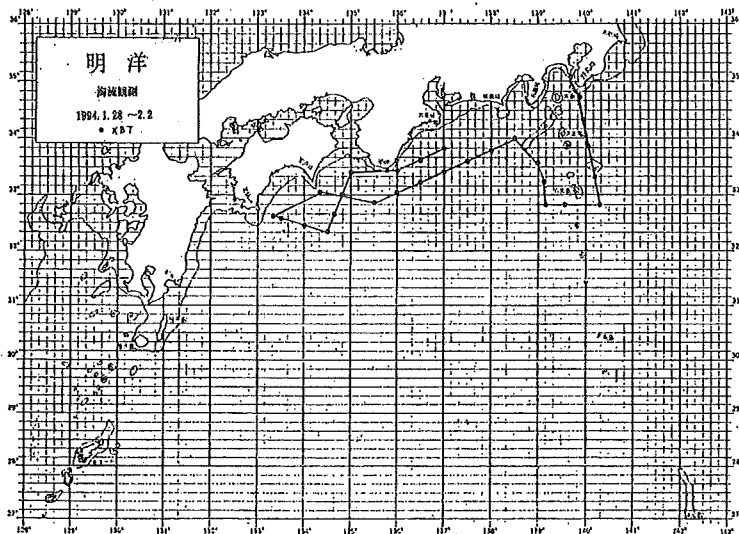
データタイプ : P90

データ数 : 3 samples

記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P03

照会番号 94068
 船名 MEIYO
 船種 Survey Vessel
 航海期間 28/01/1994 - 02/02/1994
 出港地 Nagoya
 帰港地 Tokyo
 担当機関 HD, MSA
 観測責任者 T. Iwamoto HD, MSA
 調査海域 Philippine Sea
 調査範囲 131
 交換制限 No



航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting Chart by obtaining data of surface current and water temperature.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

データ数 : 27 drops

データタイプ : H13

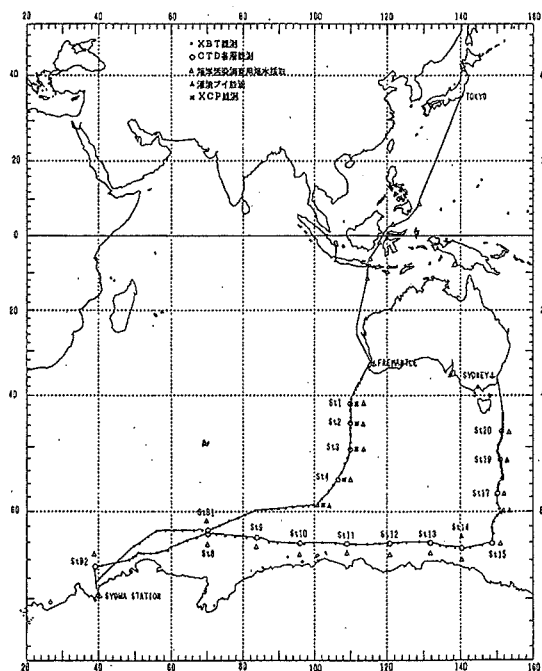
記事 : XBT drops with T6 type probes.

データ数 : continuous

データタイプ : D71

記事 : Surface current observation by ADCP.

照会番号 94069
 船名 SHIRASE
 船種 Icebreaker
 航海番号 JARE 36
 航海期間 14/11/1994 - 13/04/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 NIPR
 観測責任者 Mr. H. Yoritaka HD, MSA
 調査海域 Philippine Sea, East Indian Archipelago
 Indian Ocean, South China Sea
 調査範囲 24,59,60,95,131,324,360,396,428,432
 464,468,469,500,505,506,507,536-548
 交換制限 No



航海の目的と簡単な報告内容

One of a routine oceanographic observation (physical and chemical) on the 36rd summer mission of Japanese Antarctic Research Expedition.

- A. Monitoring the position of subtropical Convergence and Antarctic Convergence.
- B. Trace of the Antarctic Circumpolar Current.
- C. Marine pollution analysis.

Main Task

- 1. Deploy surface drifting buoy.
- 2. Surface water sampling for temperature measurement and chemical analysis.
- 3. Hydrographic measurement in Southern Ocean en route from Fremantle to Sydney.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Mr. H. Yoritaka HD, MSA

観測位置 : 59-10S, 101-42E 記事 : Deployed a drifting buoy, December 9, 1994.

データタイプ : D05

観測位置 : 64-44S, 140-17E 記事 : Deployed a drifting buoy, March 10, 1995.

データタイプ : D05

観測位置 : 60-05S, 151-50E 記事 : Deployed a drifting buoy, March 13, 1995.

データタイプ : D05

データタイプ : D09 記事 : Set new tidegauge, February 1, 1995. (Meiseidenki Co, QWP-8-203)

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. H. Yoritaka HD, MSA

データ数 : 17 stations 記事 : Deep cast using Rosset Sampler with reversing thermometers partly.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, H26, H28, H76

データ数 : 17 stations 記事 : Using FSI ICTD. (upper 5500db)

データタイプ : H10

データ数 : 5 stations 記事 : XCP drops for measurement of current observation and sea temperature.

データタイプ : D01

データ数 : 138 drops 記事 : XBT drops with T7 type probes.

データタイプ : H13

主調査者 : Mr. M. Namiki HD, MSA

データ数 : 77 samples 記事 : Surface temperature measurement and surface water sampling for chemical analysis were made twice or three times a day.

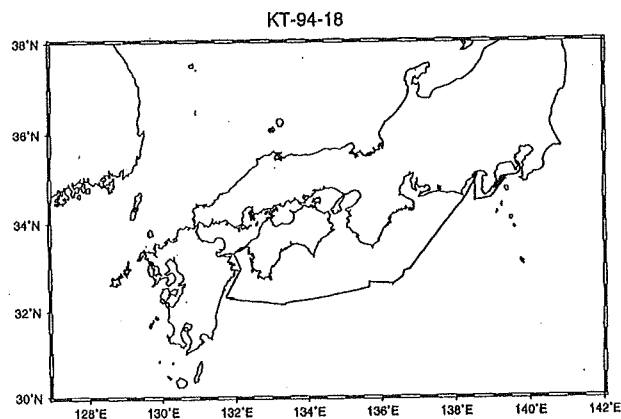
データタイプ : H71, H72

データ数 : 46 samples 記事 : 20 samples of surface water for trace metals.

データタイプ : P02, P03 (Cadmium, Mercury, Copper and Zinc)

26 samples of surface water for petroleum oil.

照会番号 94070
 船名 TANSEI MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 KT-94-18
 航海期間 22/11/1994 - 01/12/1994
 出港地 Ohita
 帰港地 Tokyo
 担当機関 ORI, UT
 観測責任者 H. Fujimoto and H. Toh
 調査海域 Northern Philippine Sea
 特定海域 Hyuganada, off Ashizuri Peninsula
 off Omaezaki Peninsula, Suruga Bay
 Sagami Bay
 調査範囲 131
 交換制限 No



航海の目的と簡単な報告内容

1. Magnetotelluric study of the Nankai Trough, off Ashizuri.
2. Heat flow study of the Nankai Trough, off Ashizuri.
3. Marine ecological study in Hyuga Nada.
4. Material transport. (entrance of Tokyo Bay, Suruga Trough)
5. Seasonal changes of deep-sea benthic foraminifera.
6. Acoustic data telemetry. (sea trial)
7. Acoustic seafloor ranging in the Sagami Trough.
8. Geomagnetic measurements in the Sagami Trough.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : H. Fujimoto

観測位置 : 35-00N, 139-15E

記事 : Retrieval of an acoustic ranging unit. (29 Nov.1994)

データタイプ : G90

主調査者 : H. Toh

観測位置 : 32-08N, 133-22E

データタイプ : G90

観測位置 : 32-08N, 133-22E

データタイプ : G90

主調査者 : T. Saino

観測位置 : 35-03N, 139-40E

記事 : Retrieval of a sediment trap and a flow meter.

データタイプ : B73, D01

観測位置 : 35-03N, 139-40E

記事 : Deployment of a sediment trap and a flow meter.

データタイプ : B73, D01

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : H. Kinoshita

データ数 : 5 stations

データタイプ : G90

記事 : Heat flow study.

データ数 : 1 station

データタイプ : G01

記事 : Gravity Core.

主調査者 : T. Ohtake

データ数 : 8 line

データタイプ : B13

記事 : Marine ecological study.

主調査者 : T. Saino

データ数 : 2 stations

データタイプ : H10, H16

記事 : CTD (for sediment trap, sedimentary foraminifera)

主調査者 : N. Norita

データ数 : 1 station

データタイプ : H90

記事 : Material transport.

主調査者 : T. Ohga

データ数 : 1 station

データタイプ : B16

記事 : Seasonal changes of deep-sea benthic feraminifera.

主調査者 : T. Kanazawa

データ数 : 2 stations

データタイプ : G90

記事 : Acoustic seafloor ranging.

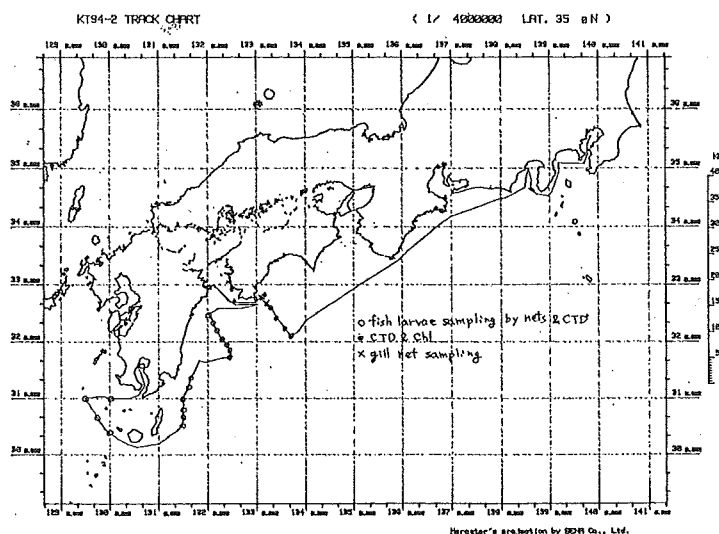
主調査者 : H. Fujimoto

データ数 : 9.5 hours

データタイプ : G28

記事 : Geomagnetic measurements.

照会番号	94071
船名	TANSEI MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KT-94-2
航海期間	05/02/1994 - 14/02/1994
出港地	Kagoshima
帰港地	Tokyo
担当機関	ORI, UT
観測責任者	I. Aoki ORI, UT
調査海域	Philippine Sea
特定海域	Satsunan sea area Hyuganada-sea, Tosa Bay
調査範囲	95,131
交換制限	Yes



航海の目的と簡単な報告内容

1. Spawning ecology of Japanese sardine.
 - (1) Acoustic survey of spatial distribution of the parent fish and its temporal change.
 - (2) Biological measurement of the reproductive state of the spawning sardine.
2. Ecology of fish larvae.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : I. Aoki ORI, UT

データ数 : 380 NM

データタイプ : H71

記事 : Continuous SST and salinity.

データ数 : 22 stations

データタイプ : H10

記事 : Vertical profiles using Neil-Brown CTD.

データ数 : 2 stations

データタイプ : B14

記事 : Captured sardine by drifting gill net.

データ数 : 5 stations

データタイプ : B02

記事 : Chl. measurement.

データ数 : 380 NM

データタイプ : B28

記事 : Acoustic survey of marine organisms.

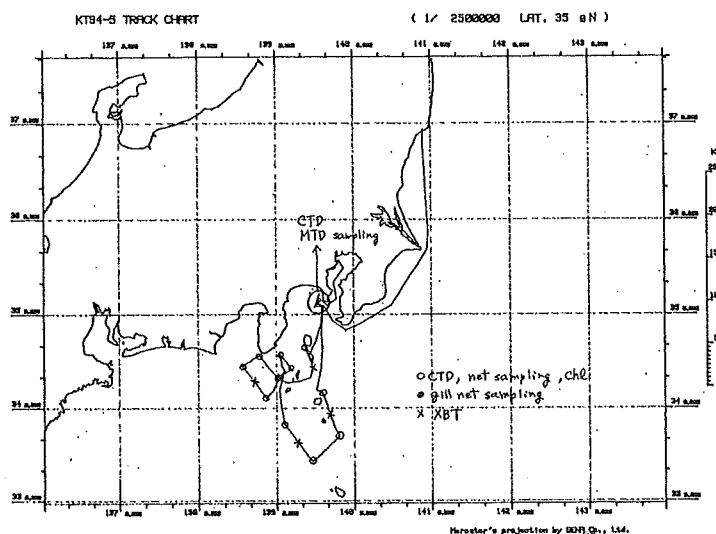
主調査者 : T. Ohtake ORI, UT

データ数 : 17 stations

データタイプ : B13

記事 : Fish larvae sampling by ORI & IKPT net.

照会番号	94072
船名	TANSEI MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KT-94-5
航海期間	22/04/1994 - 28/04/1994
出港地	Onahama
帰港地	Tokyo
担当機関	ORI, UT
観測責任者	I. Aoki ORI, UT
調査海域	North Pacific Ocean Philippine Sea
特定海域	Sea area of Izu Islands
調査範囲	131
交換制限	Yes



航海の目的と簡単な報告内容

1. Spawning ecology of Japanese sardine.
 - (1) Acoustic survey of spatial distribution of the parent fish.

(2) Biological measurement of the reproductive state of the spawning sardine.

2. Early life history of pelagic fishes.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : K. Matsushita Dept. of Fisheries, Univ. of Tokyo

データ数 : 20 NM

記事 : Continuous sampling of fish eggs & larvae.

データタイプ : B13

データ数 : 5 stations

記事 : Zooplankton, fish eggs and larvae sampling by MTD net.

データタイプ : B09, B13

主調査者 : I. Aoki ORI, UT

データ数 : 15 stations

記事 : Vertical profiles using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 4 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 10 stations

記事 : Chl. measurement.

データタイプ : B02

データ数 : 10 stations

記事 : Zooplankton sampling by ORI net.

データタイプ : B09

データ数 : 3 stations

記事 : Sardine sampling by drifting gill net.

データタイプ : B14

データ数 : 300 NM

記事 : Continuous temperature and salinity .

データタイプ : H71

データ数 : 300 NM

記事 : Acoustic measurement of marine organisms.

データタイプ : B28

照会番号	94073
船名	TANSEI MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KT-94-15
航海期間	11/09/1994 - 19/09/1994
出港地	Hakodate
帰港地	Sakata
担当機関	ORI, UT
観測責任者	T. Oba Hokkaido Univ.
交換制限	In Part

航海の目的と簡単な報告内容

Research of paleoenvironment and seafloor structure in the eastern and central Japan Sea.

1. Paleoenvironment study of the Japan Sea by piston corer.
2. Organic and isotopic geochemical and micropaleontological studies of surface sediments obtained by multiple and box corer.
3. Study on the formation age of the Japan Basin by surface and deep tow proton magnetometer.

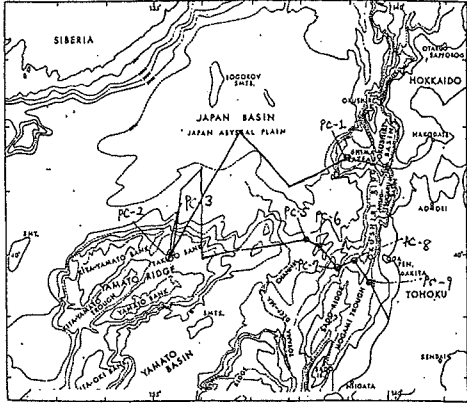
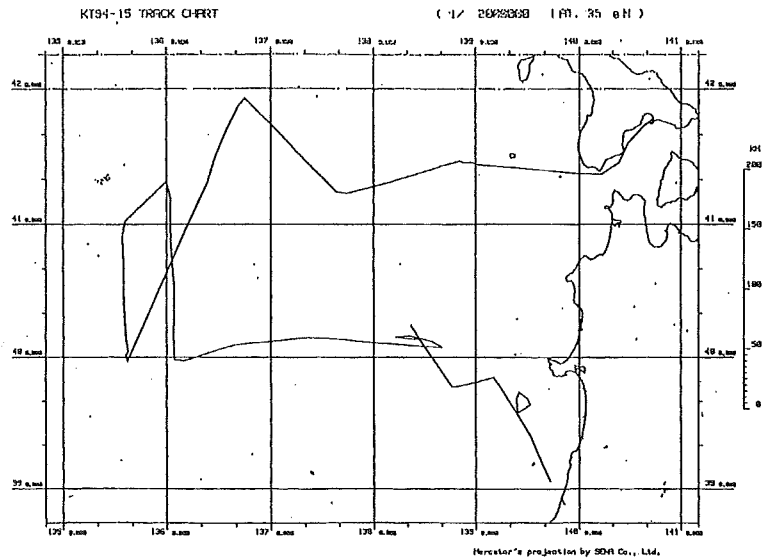
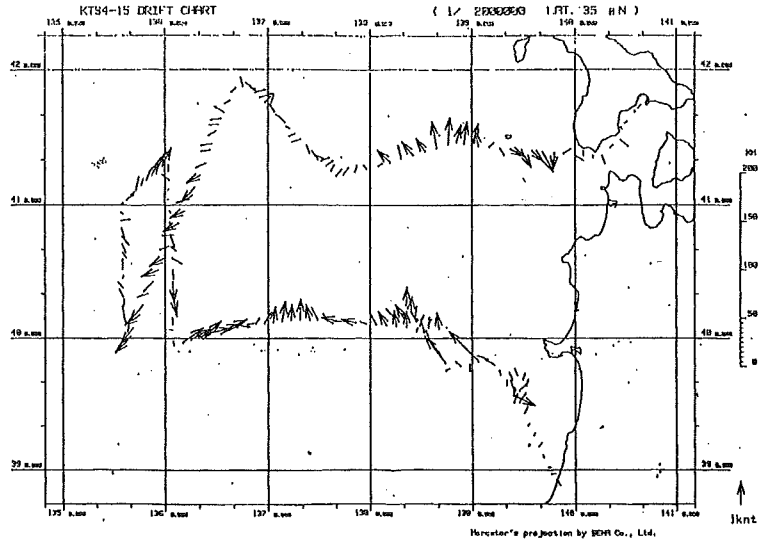
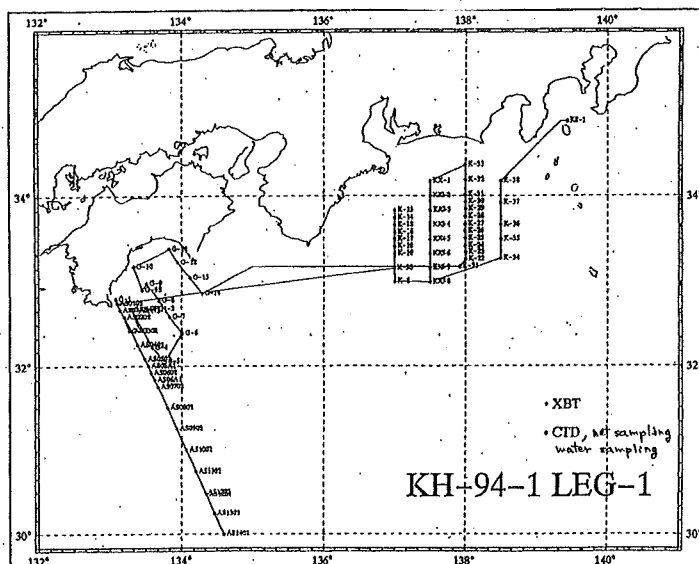


図1. KT-94-15次研究航海の航跡図



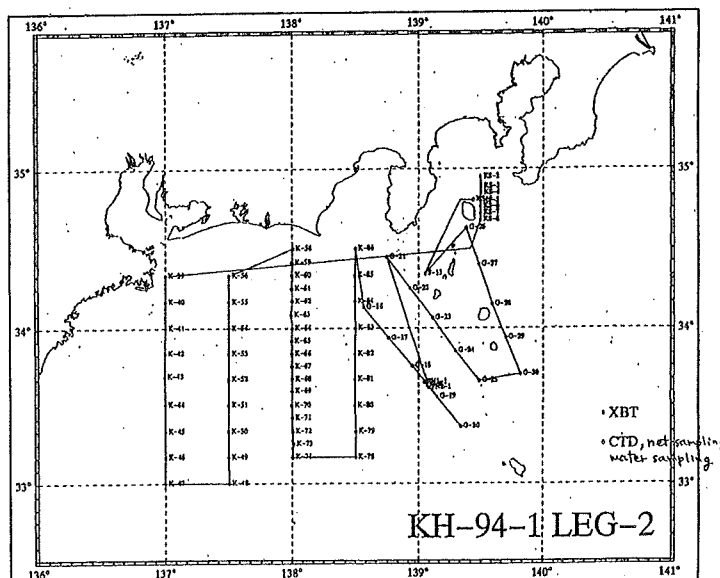
照会番号	94074
船名	HAKUHO MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KH-94-1
航海期間	24/02/1994 - 22/03/1994
出港地	Tokyo
帰港地	Tokyo
担当機関	ORI, UT
観測責任者	I. Aoki ORI, UT

調査海域 North Pacific Ocean
 Philippine Sea
 特定海域 Tosa Bay
 Kumanonada-sea,
 Enshunada-sea
 Izu Island Sea.
 調査範囲 95,131



航海の目的と簡単な報告内容

1. Ecology of sardine, anchovy and mackerel.
2. Transport and survival of fish eggs and larvae.
3. Physical observations of the Kuroshio.
4. Environment of spawning grounds.



係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : T. Sugimoto ORI, UT

観測位置 : 34-48N 139-26E

データタイプ : D01

記事 : Set a mooring system, March 7, 1994.

Retrieved a mooring system, March 21, 1994.

観測位置 : 33-22N 134-48E

データタイプ : D05

記事 : Released drifting buoys, March 4, 1994.

観測位置 : 31-55N 133-35E

データタイプ : D05

記事 : Released drifting buoys, Feb. 28, 1994.

観測位置 : 32-15N 133-25E

データタイプ : D05

記事 : Released drifting buoys, Feb. 28, 1994.

観測位置 : 32-35N 133-13E

データタイプ : D05

記事 : Released drifting buoys, Feb. 28, 1994.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : I. Aoki ORI, UT

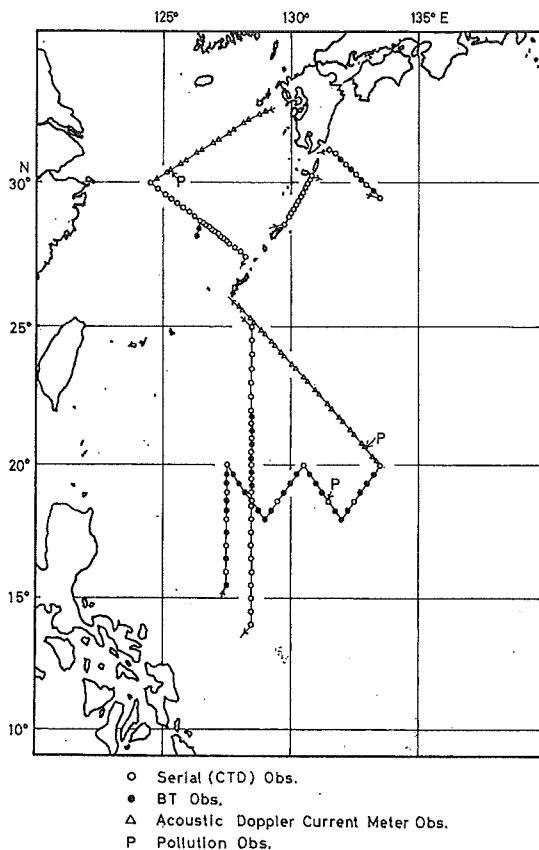
データ数 : 94 stations

データタイプ : H10

記事 : Using SB CTD.

- データ数 : 74 stations 記事 : XBT drops.
データタイプ : H13
- データ数 : 33 stations 記事 : Chl. measurement.
データタイプ : B02
- データ数 : 13 stations 記事 : Fish sampling by gill nets.
データタイプ : B14
- データ数 : 2750 NM 記事 : Continuous temperature and salinity, Chl.
データタイプ : H71
- データ数 : 900 NM 記事 : Acoustic measurement of marine organisms.
データタイプ : B28
- 主調査者 : T. Sugimoto ORI, UT
データ数 : 74 stations 記事 : Water sampling using Rosset sampler.
データタイプ : H22, H24, H26, B08
- データ数 : 33 stations 記事 : Zooplankton and fish eggs and larvae sampling by ORI and MTD nets.
データタイプ : B09, B13
- 主調査者 : T. Sugimoto ORI, UT
データ数 : 2500 NM 記事 : ADCP observation.
データタイプ : D71
- 主調査者 : H. Kojima Tokyo Univ. of Science.
データ数 : 2750 NM 記事 : Aerosol observation.
データタイプ : M71

照会番号 95001
 船名 CHOFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-01
 航海期間 17/01/1995 - 01/03/1995
 出港地 Nagasaki
 帰港地 Nagasaki
 担当機関 NMO, JMA
 観測責任者 T. Hinata NMO, JMA
 調査海域 East China Sea, Philippine Sea
 調査範囲 24,59,60,95,96,131,132
 交換制限 No
 プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON
 KER, WOCE



航海の目的と簡単な報告内容

A seasonal oceanographical observation (physical, chemical and biology) in the East China Sea and the Philippine Sea in winter.

An observation of marine pollutant to monitor background of marine pollution.

Oceanographical and maritime meteorological observations for the verification of buoy robot observation.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. T. Hinata NMO, JMA

データ数 : 74 stations

記事 : Using Neil-Brown MK3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 32 days

記事 : Using Tsurumi-seiki Co. thermosalinograph.

データタイプ : H11

データ数 : 30 days

記事 : Using Furuno Co. ADCM.

データタイプ : D71

データ数 : 28 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 9 drops

記事 : XBT drops with T5 type probes.

データタイプ : H13

主調査者 : Mr. K. Kimura NMO, JMA

データ数 : 34 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H21, H22, H24, H25

データ数 : 3 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H23, H28

データ数 : 2 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : P02

データ数 : 2 stations 記事 : Using glass jar.
データタイプ : P03

データ数 : 3 stations 記事 : Using Neuston net.
データタイプ : P90

データ数 : 2 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H31

主調査者 : Mr. N. Nagai NNO, JMA

データ数 : 11 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : B02

データ数 : 11 stations 記事 : Using stainless steel water bucket.
データタイプ : B08

データ数 : 11 stations 記事 : Using Norpac net.
データタイプ : B09

主調査者 : Mr. Y. Tomiyama NMO, JMA

データ数 : 33 days 記事 : Using cylindrical resonator digital barometer, platinum resistance thermometer, lithium chloride dew-point hygrometer and wind vane and fan-anemograph.
データタイプ : M06

データ数 : 19 times 記事 : Automated shipboard aerological observation system by VAISALA.
データタイプ : M01

データ数 : 181 stations 記事 : Micro-wave wavemeter.
データタイプ : D72

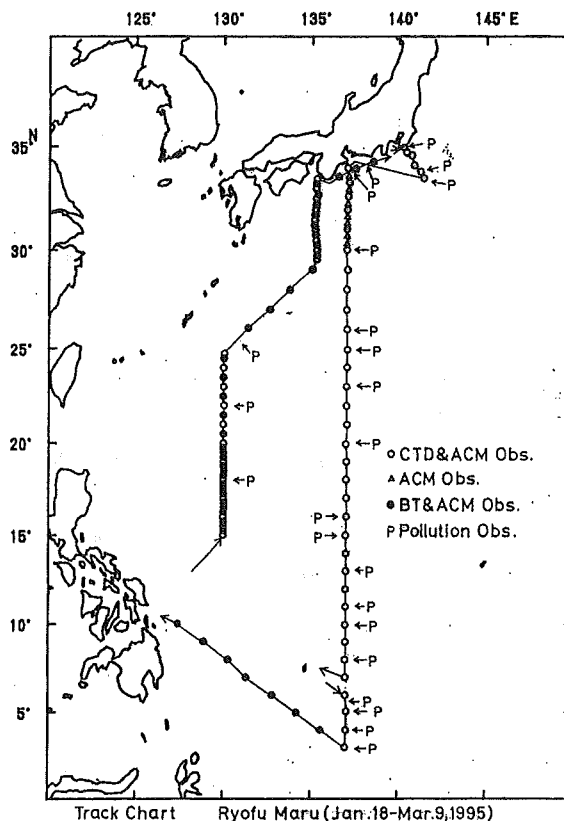
照会番号	95002
船名	RYOFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-01
航海期間	18/01/1995 - 09/03/1995
出港地	Tokyo
帰港地	Tokyo
担当機関	MD, JMA
観測責任者	M. Imai MD, JMA
調査海域	North Pacific Ocean, Philippine Sea

調査範囲 23,24,59,95
 交換制限 No
 プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON

航海の目的と簡単な報告内容

A routine oceanographical observation. (physical, chemical and biological)

- a. Seasonal observation of marine condition.
 - b. Monitoring the background marine pollution.
- Seawater sampling for radioactivity measurement.
 Recover and deploy mooring current meter system.
 Deploy surface drifting buoys.



係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : H. Eguchi MD, JMA

観測位置 : 19-51N, 136-56E

データタイプ : D05

記事 : Deployed a drifting buoy (measuring air pressure, sea surface temperature and surface current) on Jan. 26, 1995.

観測位置 : 12-48N, 137-01E

データタイプ : D05

記事 : Deployed same type drifting buoy on Jan. 30, 1995.

観測位置 : 3-59N, 137-02E

データタイプ : D05

記事 : Deployed same type drifting buoy on Feb. 11, 1995.

主調査者 : K. Ishikawa MD, JMA

観測位置 : 12-50N, 137-00E

データタイプ : D01

記事 : Recovered four recording current meters (AANDERAA Instruments RCM-,) on Jan. 29, 1995.setting depth are about 500, 700, 2500, 4500m.

観測位置 : 12-50N, 137-00E

データタイプ : D01

記事 : Deployed four same type Instruments on Jan. 30, 1995.setting depth are about 500, 700, 2500, 4500m.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : K. Ishikawa MD, JMA

データ数 : 6358 NM

データタイプ : H11

記事 : Continuous sea surface temperature recording.

データ数 : 59 stations

データタイプ : H10

記事 : Using F.S.I. Integrated CTD and Neil Brown Mark 3B.

データ数 : 107 stations

データタイプ : D71

記事 : Using R.D. Instrument Acoustic Doppler Current Profiler.

データ数 : 98 stations 記事 : Using Raytheon Co. Echo sounder.
データタイプ : G73

データ数 : 32 stations 記事 : Using Secchi Disk.
データタイプ : H16

データ数 : 42 drops 記事 : XBT drops with T6 type probes.
データタイプ : H13

主調査者 : I. Terashima MD, JMA

データ数 : 59 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H21, H22, H24, H25, H26

データ数 : 48 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : B02

データ数 : 13 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H23, H28

データ数 : 12 stations 記事 : Using Niskin Bottle and bucket.
データタイプ : H31

データ数 : 47 stations 記事 : Using bucket.
データタイプ : B08

データ数 : 46 stations 記事 : Using NORPAC net.
データタイプ : B09

主調査者 : H. Johashi MD, JMA

データ数 : 11 stations 記事 : Heavy metals (P02), Dissolved Hydrocarbons. (P03)
データタイプ : P02, P03

データ数 : 14 stations 記事 : Using neuston net.
データタイプ : P03

データ数 : 9 stations 記事 : CFC-11, -12, -113 and N₂O concentrations in air. (H71)
データタイプ : H27, H33, H74, M71 CFC-11, -12, -113, N₂O, CH₄ and total inorganic carbon concentra-
tions in seawater. (H33, H74, H27)

データ数 : 500 stations 記事 : CO₂ and CH₄ concentrations in air.
データタイプ : M71

データ数 : 9 stations 記事 : Dissolved organic carbon. (B06)
データタイプ : B06, H75 Dissolved organic nitrogen. (H75)

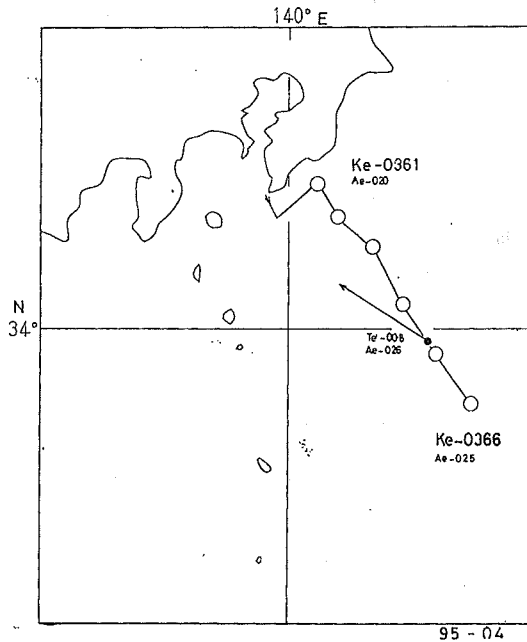
主調査者 : H. Tanabe Ryofu Maru

データ数 : 276 times 記事 : Observed every 3 hours.
データタイプ : M06

データ数 : 276 times
 データタイプ : M90

記事 : RADAR observation, every 3 hours.

照会番号 95003
 船名 KEIFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-04
 航海期間 21/04/1995 - 02/05/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 MD, JMA
 観測責任者 T. Maehira MD, JMA
 調査海域 North Pacific Ocean
 調査範囲 130



航海の目的と簡単な報告内容

Routine oceanographic observation.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Ishikawa MD, JMA

データ数 : 6 stations

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 1 drop

記事 : X-BT drops with T-6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 7 stations

記事 : Using RD Acoustic Doppler Current profiler.

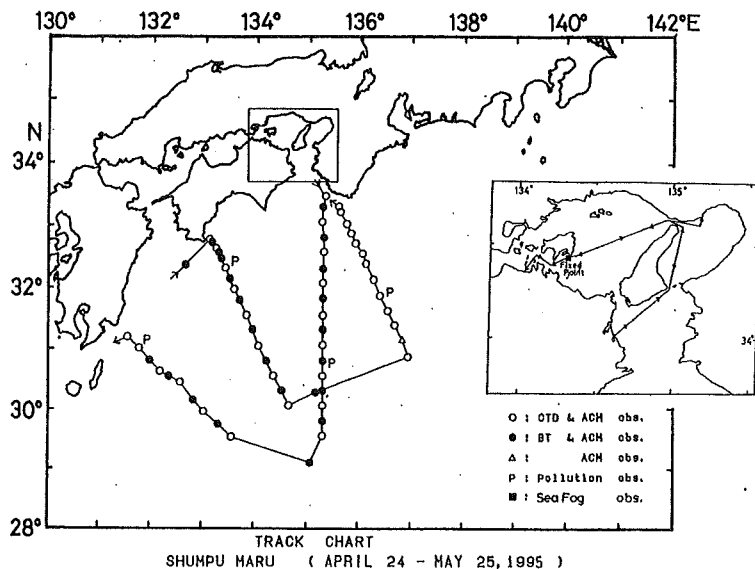
データタイプ : D71

データ数 : 6 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H09, H21

照会番号 95004
 船名 SHUMPU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-04
 航海期間 24/04/1995 - 25/05/1995
 出港地 Kobe
 帰港地 Kobe
 担当機関 KMO, JMA
 観測責任者 K. Kadono KMO, JMA
 H. Honda KMO, JMA
 調査海域 Philippine Sea, Inland Sea
 特定海域 South of Honshu, Bisan-Seto



調査範囲 95,131
交換制限 No
プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON, WOCE

航海の目的と簡単な報告内容

Regular oceanographical (physical, chemical and biological), maritime meteorological and ocean wave observations in the South of Honshu.

Sea fog observations in the Bisan-Seto.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Division KMO, JMA

データ数 : 1706 NM

記事 : Continuous sea surface temperature recording.

データタイプ : H71

データ数 : 55 stations

記事 : Using Fruno co. Acoustic Doppler Current Meter.

データタイプ : D71

データ数 : 30 stations

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD. (only upper 1200m except 2 stations)

データタイプ : H10

データ数 : 28 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H09, H21, H22, H24

データ数 : 6 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H28

データ数 : 4 stations

記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P03

データ数 : 15 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : B02

データ数 : 9 stations

記事 : Using bucket.

データタイプ : B08

データ数 : 9 stations

記事 : Using NORPAC net.

データタイプ : B09

データ数 : 20 stations

記事 : Using Secchi disk.

データタイプ : H16

データ数 : 23 stations

記事 : Using TSURUMI-SEIKI co. MICON - BT.

データタイプ : H13

データ数 : 53 stations

記事 : Using KAIJO co. Echo sounder.

データタイプ : G73

主調査者 : Maritime Meteorological Division KMO, JMA

データ数 : 109 times

記事 : Observed every three hours.

データタイプ : M06

データ数 : 1 station

記事 : Using wave recorder Oki-Denki co. WX-1008.

データタイプ : D72

データ数 : 16 times

記事 : Using AIR co. TETHERSONDE MODEL TS-3A-SP.

データタイプ : M90

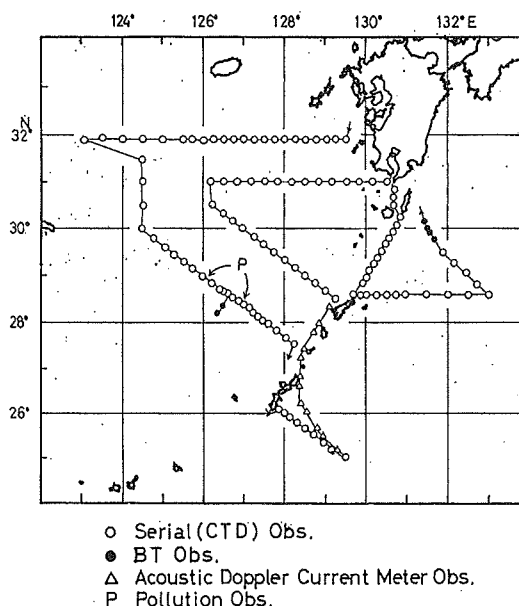
主調査者 : Oceanographical Division MD, JMA

データ数 : 2 stations

記事 : Dissolved Hydrocarbons and Heavy metals.

データタイプ : P02, P90

照会番号 95005
船名 CHOFU MARU
船種 Research Vessel
航海番号 95-04
航海期間 25/04/1995 - 24/05/1995
出港地 Nagasaki
帰港地 Nagasaki
担当機関 NMO, JMA
観測責任者 M. Suzuki NMO, JMA
調査海域 East China Sea, Philippine Sea
調査範囲 95,96,131,132
交換制限 No
プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON, KER



航海の目的と簡単な報告内容

A seasonal oceanographical observation (physical, chemical and biological) in the East China Sea in spring.

An observation of marine pollutant to monitor background of marine pollution.

Oceanographical and maritime meteorological observations for the verification of buoy robot observation.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. S. Wakaki NMO, JMA

データ数 : 112 stations

記事 : Using Neil-Brown MK3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 23 days

記事 : Using Tsurumi-seiki Co. thermosalinograph.

データタイプ : H11

データ数 : 23 days

記事 : Using Furuno Co. ADCM.

データタイプ : D71

データ数 : 6 drops 記事 : XBT drops with T6 type probes.
データタイプ : H13

主調査者 : Mr. K. Kimura NMO, JMA

データ数 : 25 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H21, H22, H24, H25

データ数 : 3 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H28

データ数 : 2 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : P02

データ数 : 2 stations 記事 : Using glass jar.
データタイプ : P03

データ数 : 2 stations 記事 : Using Neuston net.
データタイプ : P90

主調査者 : Mr. J. Jifuku NNO, JMA

データ数 : 11 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : B02

データ数 : 11 stations 記事 : Using stainless steel water bucket.
データタイプ : B08

データ数 : 11 stations 記事 : Using Norpac net.
データタイプ : B09

主調査者 : Mr. Y. Tomiyama NMO, JMA

データ数 : 24 days 記事 : Using cylindrical resonator digital barometer, platinum resistance thermometer, lithium chloride dew-point hygrometer and wind vane and fan-anemograph.

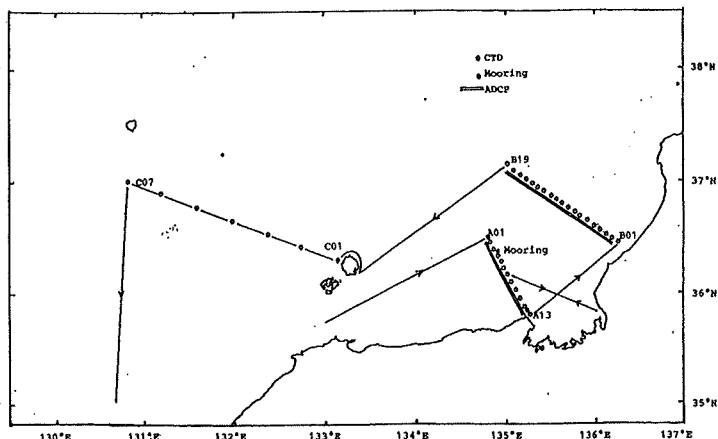
データ数 : 9 times 記事 : Automated shipboard aerological observation system by VAISALA.
データタイプ : M01

データ数 : 155 stations 記事 : Micro-wave wavemeter.
データタイプ : D72

照会番号 95006
船名 KAKUYO MARU
船種 Training Ship
航海番号 Voyage No. 108
航海期間 25/05/1995 - 09/06/1995
出港地 Nagasaki

帰港地 Nagasaki
 担当機関 Research Institute for Applied Mechanics Kyushu Univ.
 観測責任者 J. -H. Yoon Res. Inst. for Applied Mechanics Kyushu Univ.
 調査海域 Japan Sea
 調査範囲 131
 交換制限 In Part
 プロジェクト名称 CREAMS (Circulation Research of the East Asian Marginal Seas)
 調整機関名 Res. Inst. for Applied Mechanics Kyushu Univ.

TRACK CHART



航海の目的と簡単な報告内容

1. One of the CREAMS (Circulation Research of the East Asian Marginal Seas) Cruises.
2. The purpose of this cruises is to measure the horizontal and vertical structure of velocity of the nearshore branch of the Tsushima current by ADCP and CTD.
3. One current mooring system were deployed to measure the long term variation of the current at 600m and 800m depth in the region between OKI Islands and NOTO Pen.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Mr. Kita Res. Inst. for Applied Mechanics Kyushu Univ.
 観測位置 : 36-23N, 134-55E 記事 : Deployed a mooring system, May 27, 1995.
 データタイプ : D01

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Prof. J. -H. Yoon Res. Inst. for Applied Mechanics Kyushu Univ.
 データ数 : 13 stations 記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD. (down to 1000m)
 データタイプ : H10

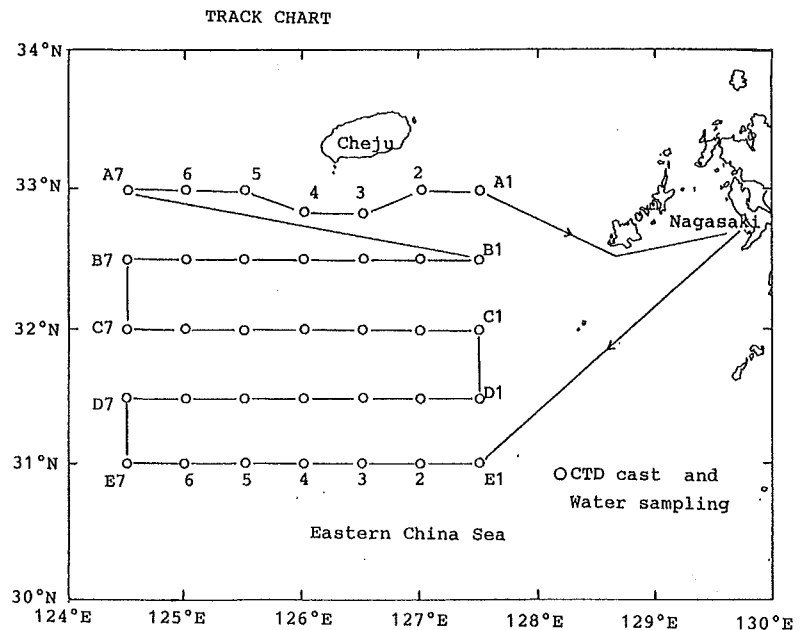
データ数 : 19 stations 記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD. (down to 1700m)
 データタイプ : H10

主調査者 : Prof. A. Isobe Res. Inst. for Applied Mechanics Kyushu Univ.
 データ数 : 7 stations 記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD. (down to 2000m)
 データタイプ : H10

主調査者 : Prof. W. Koterayama Res. Inst. for Applied Mechanics Kyushu Univ.
 データ数 : 49 NM 記事 : ADCP (Towed and Furuno Acoustic Current meter)
 データタイプ : D71

データ数 : 72 NM 記事 : ADCP (Towed and Furuno Acoustic Current meter)
 データタイプ : D71

照会番号 95007
 船名 KAKUYO MARU
 船種 Training Ship
 航海番号 Voyage No. 109
 航海期間 14/06/1995 - 21/06/1995
 出港地 Nagasaki
 帰港地 Nagasaki
 担当機関 Faculty of Engineering,
 Ehime University
 観測責任者 T. Yanagi Ehime Univ.
 調査海域 East China Sea
 調査範囲 132
 交換制限 In Part



航海の目的と簡単な報告内容

The objectives are to examine whether there is a gyre in the area south of Cheju Island or not, and to make clear the dynamics of the gyre and the relation between the gyre and high concentration water of suspended matter.

Our observation suggest an existence of baroclinic eddy in the area South of Cheju Islands, that is anti-clockwise at the upper layer and clockwise at the lower layer. High turbidity water was found near the bottom in the western part of the observation area.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : T. Yanagi Facult. of Engineering, Ehime Univ.

データ数 : 35 stations

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD.

データタイプ : H10

主調査者 : T. Matsuno Facult. of Fisheries, Nagasaki Univ.

データ数 : 35 stations

記事 : Using Niskin Bottles.

データタイプ : H09, P01, H21

照会番号 95008
 船名 KOFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-01
 航海期間 18/01/1995 - 03/02/1995
 出港地 Hakodate
 帰港地 Hakodate
 担当機関 HMO, JMA
 観測責任者 S. Imamura HMO, JMA
 調査海域 Japan Sea
 調査範囲 166,167
 交換制限 No
 プロジェクト名称 IGOSS

航海の目的と簡単な報告内容

Special observation of the meso-scale cyclone in the Ishikari Bay.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 753 NM

データタイプ : H71

記事 : Continuous sea surface temperature recording.

データ数 : 18 stations

データタイプ : D71

記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 17 times

データタイプ : M01

記事 : Using VAISALA system.

データ数 : 70 times

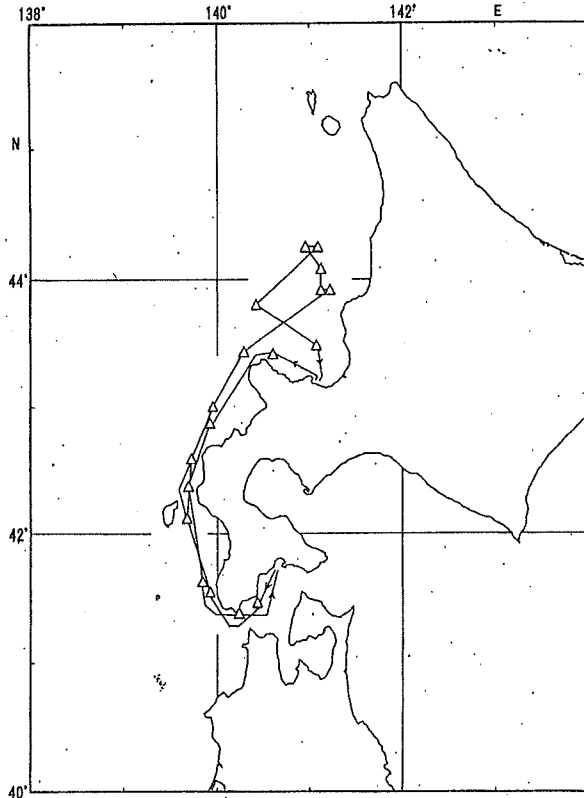
データタイプ : M06

記事 : Observed every three hours.

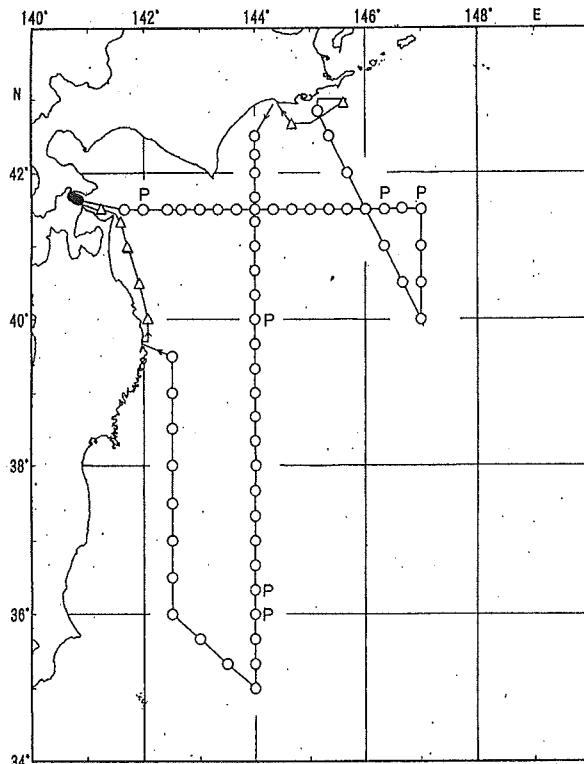
データ数 : 94 times

データタイプ : D72

記事 : Using Tucker wave gauge.



Station Map of The "KOFU MARU" 18 Jan. ~ 3 Feb., 1995
 Δ ACM Obs.



Station Map of The "KOFU MARU" 10 Feb. ~ 11 Mar., 1995
 ○ CTD & ACM Obs.
 ● BT & ACM Obs.
 Δ ACM Obs.
 P Pollution Obs.

照会番号	95009
船名	KOFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-02
航海期間	10/02/1995 - 11/03/1995
出港地	Hakodate
帰港地	Hakodate
担当機関	HMO, JMA
観測責任者	M. Inagawa HMO, JMA
調査海域	North Pacific Ocean
調査範囲	130,166
交換制限	No
プロジェクト名称	IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON MMS
調整機関名	WMO, IOC

航海の目的と簡単な報告内容

Regular observation of oceanography and marine meteorology.
Background marine pollution monitoring.
Sea water sampling for radioactivity measurement.
Ocean wave observation.
Deploy ALFOS floats.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : N. Shikama MRI, JMA

観測位置 : 34-59N, 144-04E

記事 : Deployed three ALFOS floats on Feb. 26, 1995.

データタイプ : D05

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 1847 NM

記事 : Continuous sea temperature and salinity recording.

データタイプ : H71

データ数 : 60 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 34 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, B02

データ数 : 63 stations

記事 : Using KAIJO-DENKI Echo sounder.

データタイプ : G73

データ数 : 25 stations

記事 : Using Secchi disk. (Daytime only)

データタイプ : H16

データ数 : 3 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 71 stations

記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.

データタイプ : D71

データ数 : 6 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : B08

データ数 : 6 stations

記事 : Using NORPAC net.

データタイプ : B09

データ数 : 3 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H23

データ数 : 11 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H28

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 87 times

記事 : Observed every three hours.

データタイプ : M06

データ数 : 7 times

記事 : Using VAISALA systems.

データタイプ : M01

データ数 : 87 times

記事 : Using micro wave and tucker wave gauge.

データタイプ : D72

主調査者 : Pollutants Chemical Analysis Center, Oceanographical Div., MD, JMA

データ数 : 1597 NM

記事 : Floating pollutant observed visually. (Daytime only)

データタイプ : P90

データ数 : 2 samples

記事 : Dissolved Hydrocarbons, Heavy metals, Total β radioactivity.

データタイプ : P90, P02, H31

データ数 : 4 samples

記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P03

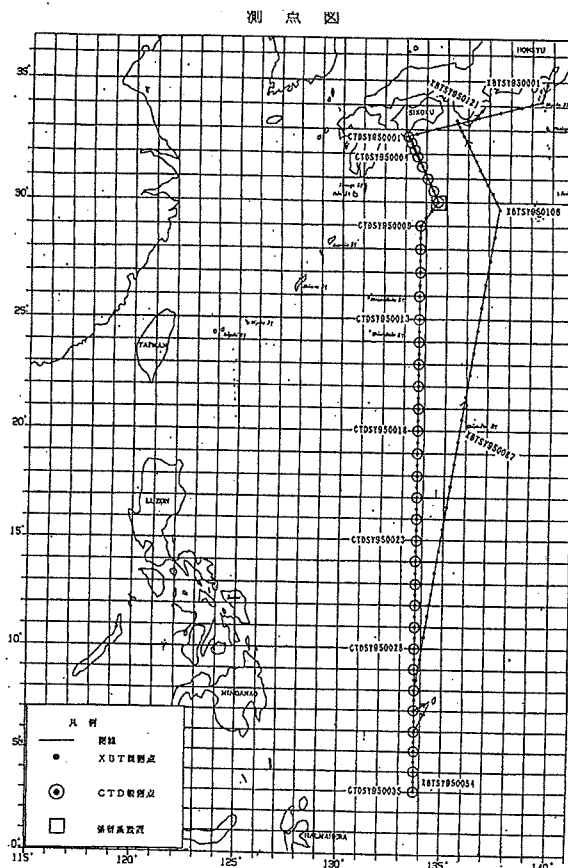
照会番号	95010
船名	SHOYO
船種	Survey Vessel
航海期間	10/01/1995 - 02/02/1995
出港地	Tokyo
帰港地	Nagoya
担当機関	HD, MSA
観測責任者	Y. Michida HD, MSA
調査海域	Philippine Sea
調査範囲	23,59,95,131
交換制限	No
プロジェクト名称	KER
調整機関名	Science and Technology Agency.

航海の目的と簡単な報告内容

As a part of KUROSHIO EXPLOITATION AND UTILIZATION RESEARCH (KER), this observation aims to investigate the structure of ocean circulation at the subtropical region in the western pacific ocean.

Tasks :

- (A) Surface current observation by ADCP.
- (B) Measurement of the density of carbonic acid gas.
- (C) Measurement of water temperature at surface layer by XBT.
- (D) Measurement of water temperature and salinity by using CTD system and chemical analysis of sea water for nutrient matter.



- (E) Wave observation by shipborne wave analyzer.
- (F) Mooring systems recovery and deployment of under water.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

観測位置 : 30-00N, 134-36E 記事 : Mooring system deployment, January, 13 1995.

データタイプ : D09

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

データ数 : continuous 記事 : Surface current observation by ADCP.

データタイプ : D71

データ数 : continuous 記事 : Measurement of the density of carbonic acid gas by using Beckman
データタイプ : H74. Industrial Model 880.

データ数 : 121 drops 記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 35 stations 記事 : Deep cast using Rosset Sampler with reversing thermometers partly.

データタイプ : H09, H21, H22, H26, H28

データ数 : 35 stations 記事 : Using Neil-Brown MK 3B CTD. (upper 6000db)

データタイプ : H10

データ数 : 35 stations 記事 : Surface temperature measurement and surface water sampling for che-
データタイプ : H21, H22, H26, H28 mical analysis.

データ数 : 35 stations 記事 : Wave observation using shipborne wave analyzer.

データタイプ : D72

主調査者 : Mr. T. Shiba HD, MSA

データ数 : 7 samples 記事 : All samples of surface for trace metals (Cadmium, Mercury, Copper and

データタイプ : P02, P03, P04 Zinc), petroleum oil.

照会番号	95011
船名	TENYO
船種	Survey Vessel
航海期間	19/01/1995 - 24/01/1995
出港地	Hachinohe
帰港地	Tokyo
担当機関	HD, MSA
観測責任者	Mr. N. Osono HD, MSA
調査海域	North Pacific Ocean
調査範囲	130
交換制限	No

航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting Chart by obtaining data of surface current and water temperature.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

データ数 : 39 drops

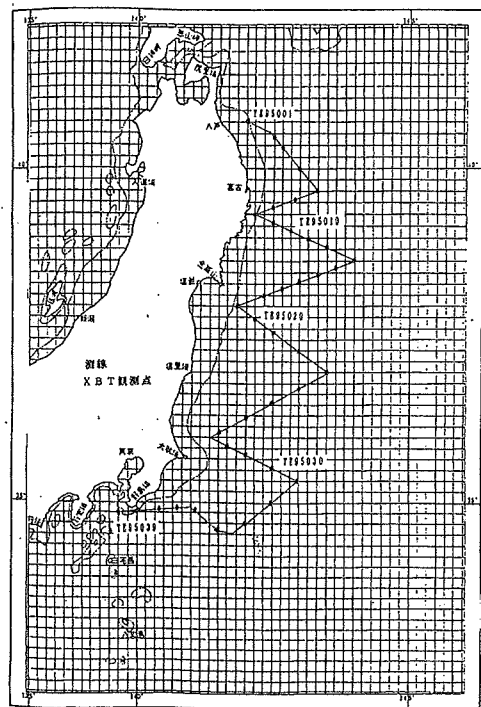
データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T6 type probes.

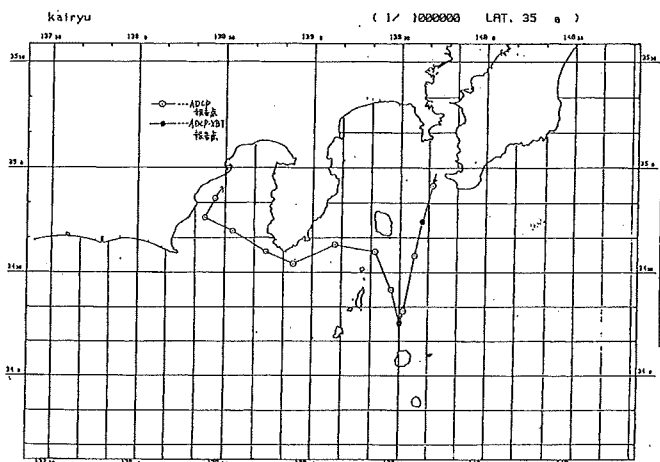
データ数 : continuous

データタイプ : D71

記事 : Surface current observation by ADCP.



照会番号 95012
船名 MEIYO
船種 Survey Vessel
航海期間 14/01/1995 - 15/01/1995
出港地 Tokyo
帰港地 Shimizu
担当機関 HD, MSA
観測責任者 T. Iwamoto HD, MSA
調査海域 North Pacific Ocean
調査範囲 130
交換制限 No



航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting Chart by obtaining data of surface current and water temperature.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

データ数 : 2 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

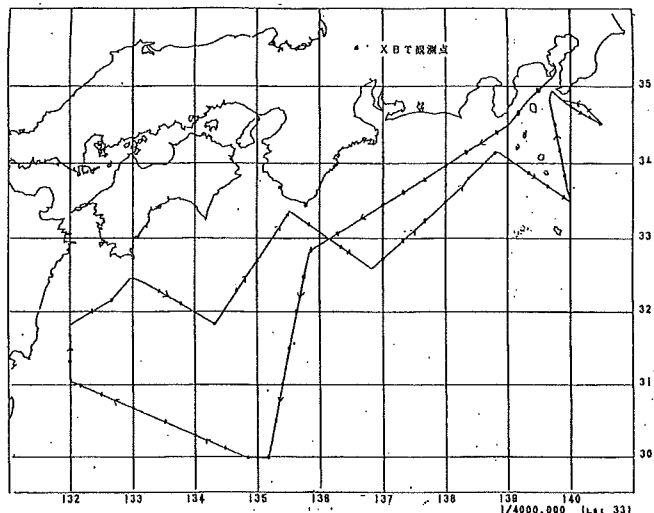
データタイプ : H13

データ数 : continuous

記事 : Surface current observation by ADCP.

データタイプ : D71

照会番号 95013
 船名 TENYO
 船種 Survey Vessel
 航海期間 08/02/1995 - 15/02/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 HD, MSA
 観測責任者 Mr. N. Osono HD, MSA
 調査海域 Philippine Sea
 調査範囲 131
 交換制限 No



航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting Chart by obtaining data of surface current and water temperature.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

データ数 : 52 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

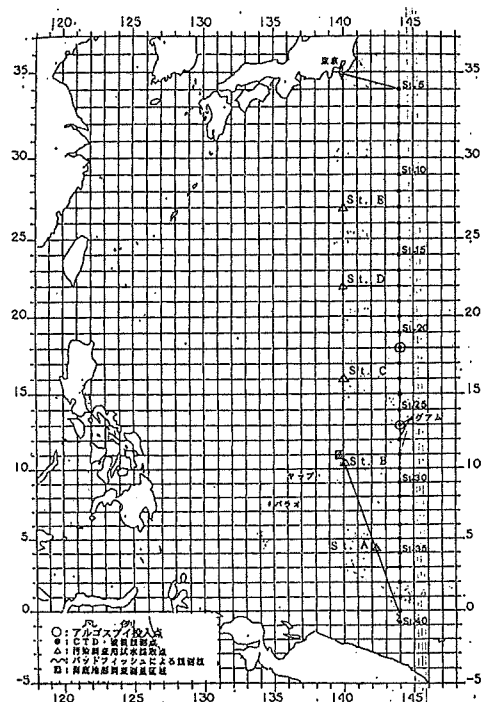
データ数 : continuous

記事 : Surface current observation by ADCP.

データタイプ : D71

照会番号 95014
 船名 TAKUYO
 船種 Survey Vessel
 航海番号 WESTPAC
 航海期間 14/02/1995 - 14/03/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 HD, MSA
 観測責任者 K. Oka HD, MSA
 調査海域 North Pacific Ocean, Philippine Sea
 調査範囲 22,23,58,59,94,95,130,131,321
 交換制限 No
 プロジェクト名称 WESTPAC
 調整機関名 IOC

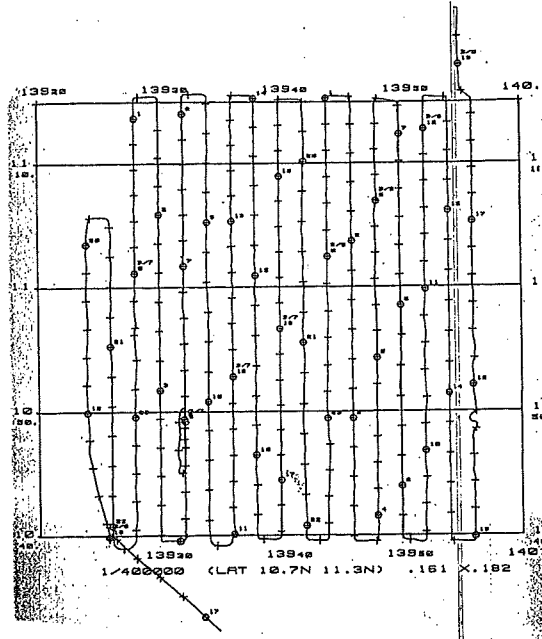
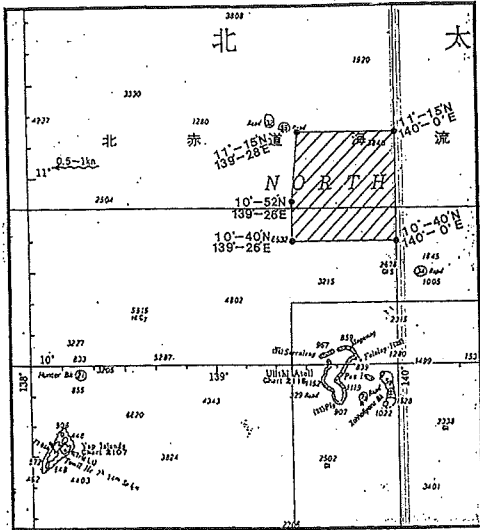
西太平洋海域共同調査 測点図



航海の目的と簡単な報告内容

Under the WESTPAC program of the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), this observation aims to investigate the variations of ocean structure in the western pacific,

マリアナ海海海底地形調査海域



- (1) Continuous measurement of water temperature at surface layer by XBT.
- (2) Measurement of water temperature and salinity by using CTD system and chemical analysis of sea water for nutrient matter.
- (3) Wave observation by shipborne wave analyzer.
- (4) Deployment of ARGOS buoys. (Drifting buoys)

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

観測位置 : 17-58N, 143-58E

記事 : Deployed a drifting buoy, Feb., 21, 1995.

データタイプ : D05

観測位置 : 12-59N, 143-59E

記事 : Deployed a drifting buoy, Feb., 23, 1995.

データタイプ : D05

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. N. Fujiwara HD, MSA

データ数 : 36 stations

記事 : Deep cast using Rosset Sampler with reversing thermometers partly.

データタイプ : H09, H21, H22, H26, H28

データ数 : 36 stations

記事 : Using Neil-Brown Mk 3B CTD. (upper 5000db)

データタイプ : H10

データ数 : 88 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 36 stations

記事 : Surface temperature measurement and surface water sampling for chemical analysis.

データタイプ : H21, H22, H26, H28

データ数 : 36 stations

記事 : Using shipborne wave analyzer.

データタイプ : D72

データ数 : continuous

記事 : Submarine topographic survey along the cruise line.

データタイプ : G74

主調査者 : Mr. K. Oda HD, MSA

データ数 : 8 samples

データタイプ : P02, P03, P04

記事 : All samples of surface and 200m depth water for trace metals (Cadmium, Mercury, Copper and Zinc), petroleum oil and PCBs.

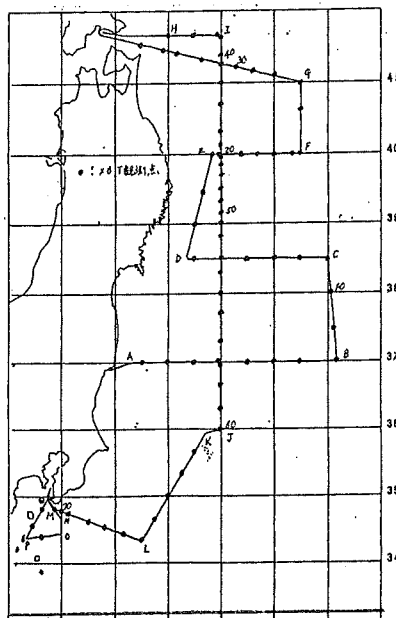
主調査者 : Mr. G. Kato HD, MSA

データ数 : continuous

データタイプ : G27

記事 : Gravity measurement along the cruise line.

照会番号	95015
船名	TENYO
船種	Survey Vessel
航海期間	28/02/1995 - 13/02/1995
出港地	Onahama
帰港地	Tokyo
担当機関	HD, MSA
観測責任者	Mr. N. Osono HD, MSA
調査海域	North Pacific Ocean
調査範囲	130
交換制限	No



航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting Chart by obtaining data of surface current and water temperature.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. N. Osono HD, MSA

データ数 : 74 drops

データタイプ : H13

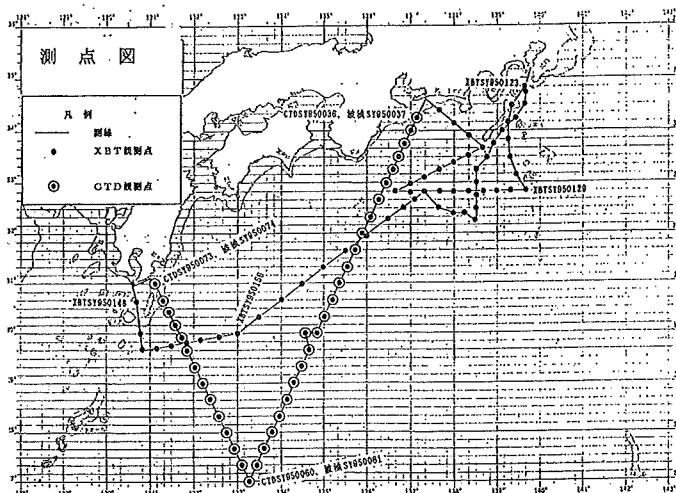
記事 : XBT drops with T6 type probes.

データ数 : continuous

データタイプ : D71

記事 : Surface current observation by ADCP.

照会番号	95016
船名	SHOYO
船種	Survey Vessel
航海期間	17/04/1995 - 01/05/1995
出港地	Yokohama
帰港地	Tokyo
担当機関	HD, MSA
観測責任者	Mr. Y. Iwanaga HD, MSA
調査海域	Philippine Sea
調査範囲	95,131
交換制限	No



航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting Chart by obtaining data of surface current and water temperature.

- (1) Surface current observation by ADCP.
- (2) Measurement of the density of carbonic acid gas.
- (3) Continuous measurement of water temperature surface layer by XBT.
- (4) Measurement of water temperature and salinity by using CTD system and chemical analysis of sea water for nutrient matters.
- (5) Wave observation by shipborne wave analyzer.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. Y. Iwanaga HD, MSA

データ数 : continuous 記事 : Surface current observation by ADCP.
 データタイプ : D71

データ数 : continuous 記事 : Measurement of the density of carbonic acid by using Beckman Industrial Model 880.
 データタイプ : H74

データ数 : 58 drops 記事 : XBT drops with T6 type probes.
 データタイプ : H13

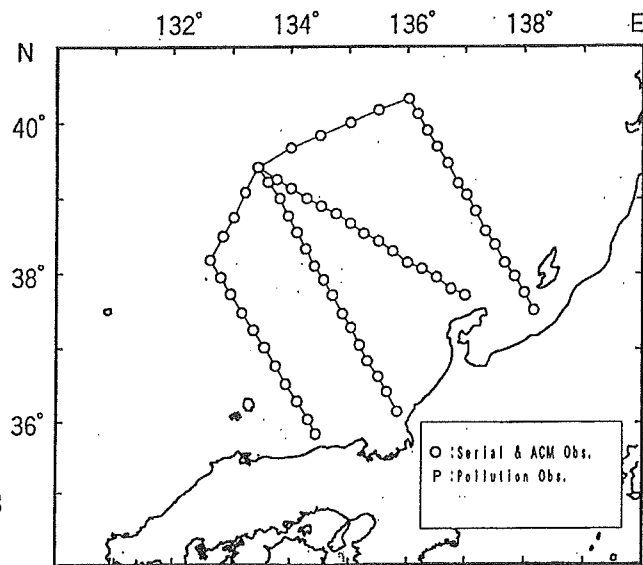
データ数 : 19 stations 記事 : Deep cast using Rosset Sampler with reversing thermometers partly.
 データタイプ : H09, H21, H22, H26, H28

データ数 : 37 stations 記事 : Using Neil-Brown MK 3B CTD. (upper 6000db)
 データタイプ : H10

データ数 : 19 stations 記事 : Surface temperature measurement and surface water sampling for chemical analysis.
 データタイプ : H21, H22, H26, H28

データ数 : 37 stations 記事 : Wave observation using shipborne wave analyzer.
 データタイプ : D72

照会番号	95017
船名	SEIFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-02
航海期間	17/02/1995 - 13/03/1995
出港地	Maizuru
帰港地	Maizuru
担当機関	MMO, JMA
観測責任者	Mr. N. Sato MMO, JMA
調査海域	Japan Sea
交換制限	No
プロジェクト名称	WESTPAC, MARPOLMON, IGOSS
調整機関名	IOC



Track Chart
 Seifu Mare (Feb. 17-Mar. 13, 1995)

航海の目的と簡単な報告内容

Seasonal observation of marine condition and monitoring the background marine pollutions.

Main task

1. Water sampling for marine pollution analysis. (for mercury, cadmium, petroleum residues and total- β)
2. Hydrographic observation. (phys., chem., and bio.)
3. Inspection of ocean data buoy.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Ogawa MMO, JMA

データ数 : 1500 NM

記事 : Measurements of near-surface temperature and salinity using T. S. G.

データタイプ : H71

主調査者 : Mr. K. Ogawa Mr. S. Ebara MMO, JMA

データ数 : 63 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rosette Sampler System.

データタイプ : H09, H21

主調査者 : Mr. K. Ogawa MMO, JMA

データ数 : 32 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 95 stations

記事 : Using Secchi Disk.

データタイプ : H16

データ数 : 1500 NM

記事 : Using Acoustic Current Meter. (FURUNO)

データタイプ : D71

データ数 : 95 stations

記事 : Using echo sounder. (KAIJO)

データタイプ : GT3

主調査者 : Mr. N. Sato MD, JMA

データ数 : 127 stations

記事 : Using microwave or tucker wave gauge.

データタイプ : D72

主調査者 : Mr. S. Ebara MMO, JMA

データ数 : 30 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rosette Sampler System.

データタイプ : H22, H24, H25, B02

データ数 : 3 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rosette Sampler System.

データタイプ : H28

主調査者 : Mr. H. Jobashi MD, JMA

データ数 : 4 stations

記事 : Measurement of total-B.

データタイプ : H31

データ数 : 3 samples

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rosette Sampler System.

データタイプ : P02

データ数 : 2 samples 記事 : Using surface water sampling.
データタイプ : P03

主調査者 : Mr. S. Ebara MMO, JMA Mr. H. Jobashi MD, JMA
データ数 : 8 samples 記事 : Using Neuston Net.
データタイプ : P03

データ数 : 1500 NM 記事 : Watch out for floating pollutants, oil slicks, etc.
データタイプ : P90

主調査者 : Mr. S. Ebara MMO, JMA
データ数 : 9 stations 記事 : Using surface water sampling.
データタイプ : B08

データ数 : 9 stations 記事 : Collected by using Norpac Net.
データタイプ : B09

主調査者 : Mr. N. Sato MD, JMA
データ数 : 32 ascents 記事 : Using VAISALA Digcoda MW 2 system and VAISALA RS80-15N
データタイプ : M01 Radio Sondes.

データ数 : 13 stations 記事 : According to " WMO International Codes".
データタイプ : M05

データ数 : 109 stations 記事 : According to " WMO International Codes".
データタイプ : M06

照会番号	95018
船名	HAKUHO MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KH-95-1
航海期間	12/05/1995 - 12/06/1995
出港地	Tokyo
帰港地	Tokyo
担当機関	ORI, UT
観測責任者	M. Kawabe ORI, UT
調査海域	Western North Pacific Ocean
調査範囲	95,129,130,131
交換制限	No

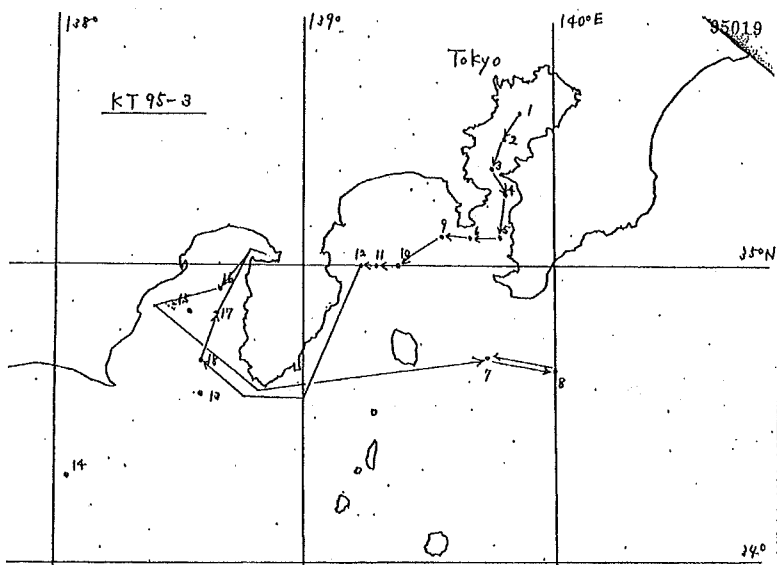
航海の目的と簡単な報告内容

In leg 1, we made CTDO₂ casts and nutrient measurements offshore wand on the line off Cape Ashizuri, and then towed an ADCP fish with XBT drops onshore wand on the same line.

The purpose is to measure the volume and heat transports of the KUROSHIO.

In leg 2, we recovered three and deployed four moorings with multipath inverted echo sounder for monitoring the volume transport of the KUROSHIO. We recovered one and deployed two moorings for current measurement in the Japan

照会番号 95019
 船名 TANSEI MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 KT-95-3
 航海期間 09/03/1995 - 13/03/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 ORI, UT
 観測責任者 T. Gamo ORI, UT
 調査海域 North Pacific Ocean
 特定海域 Tokyo Bay
 Sagami Bay
 Suruga Bay
 調査範囲 131
 交換制限 In Part



航海の目的と簡単な報告内容

Purpose : Studies on the behavior and distribution of chemical components in coastal seawaters and in bottom seawaters as well as sediments just above the plate subduction zones South of Japan.

Main task

1. Recovery of sediment traps.
2. Seawater sampling with Niskin samplers.
3. Undisturbed sediment sampling with a multiple core sampler.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Dr. T. Gamo ORI, UT

観測位置 : 34-41N, 139-45E

データタイプ : B73

記事 : Recovered a sediment trap system, March 12, 1995.

観測位置 : 34-39N, 140-05E

データタイプ : B73

記事 : Failed to recover a sediment trap system, March 12, 1995.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Dr. T. Gamo ORI, UT

データ数 : 8 stations

データタイプ : H30, H90

記事 : Surface seawater sampling with a Niskin sampler.

データ数 : 5 stations

データタイプ : H09, H10, H21

H26, H33

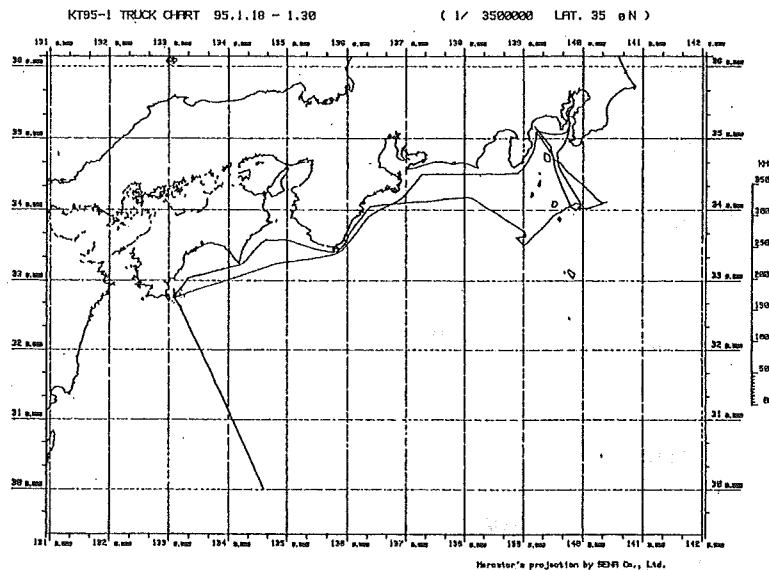
記事 : Using a CTD-rosette sampling system with Neil Brown CTD and 101 Niskin samplers for chemical studies.

データ数 : 3 stations

データタイプ : G04

記事 : Using a multiple corer with 8 core tubes for geological and chemical studies.

照会番号 95020
 船名 TANSEI MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 KT-95-1
 航海期間 18/01/1995 - 30/01/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 ORI, UT
 観測責任者 S. Imawaki
 Research Institute
 for Applied Mecha-
 nics, Kyushu Univ.
 調査海域 Philippine Sea
 特定海域 KUROSHIO region
 off Shikoku and over
 Izu-Ogasawara Redge.
 調査範囲 130,131
 交換制限 In Part
 プロジェクト名称 WESTPAC, GOOS



航海の目的と簡単な報告内容

The purpose of the cruise is to estimate the volume and heat transports of the KUROSHIO and also to collect planktonic foraminifera. The objectives include

- (1) measurements of the surface layer velocity of the KUROSHIO using towed-ADCP,
- (2) measurements of the temperature and salinity of the KUROSHIO using XBT and CTD, and
- (3) collection of planktonic foraminifera using MTD (Motoda) net.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者: Dr. K. Taira ORI, UT

観測位置: 34-06N, 139-53E
 34-05N, 139-59E
 34-00N, 140-00E
 34-01N, 139-54E

記事: Recovery of a multi-path IES, Jan. 20, 1995.

データタイプ: D09

測定とサンプル採取の概要

主調査者: Dr. M. Oda Faculty of Science, Kumamoto Univ.

データ数: 4 stations
 データタイプ: B09

記事: MTD net. (down to 800m)

主調査者: Dr. N. Gohda Faculty of Engineering, Hiroshima Univ.

データタイプ: D71

記事: Towed-ADCP measurements across the KUROSHIO.

主調査者: Dr. S. Imawaki Res. Inst. Appl. Mech., Kyushu Univ.

データ数: 37 stations
 データタイプ: H13

記事: XBT drops with T7 type probes.

データ数: 9 stations

データタイプ: H10

記事: Using a Neil-Brown CTD. (upper 1000-2000m)

照会番号 95021
 船名 KAKUYO MARU
 船種 Training Ship
 航海番号 Voyage No. 110
 航海期間 27/06/1995 - 05/07/1995
 出港地 Nagasaki
 帰港地 Nagasaki
 担当機関 NU
 観測責任者 Y. Akishige NU
 調査海域 East China Sea
 特定海域 Nansei Syoto
 調査範囲 96
 交換制限 No

航海の目的と簡単な報告内容

Main task

1. Training of Navigation.
2. Sampling of fish.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : K. Tachibana NU

データ数 : 20 hours

データタイプ : B72

記事 : Samples of fish by fishing. (ATP related compound in fish muscle by HPLC)

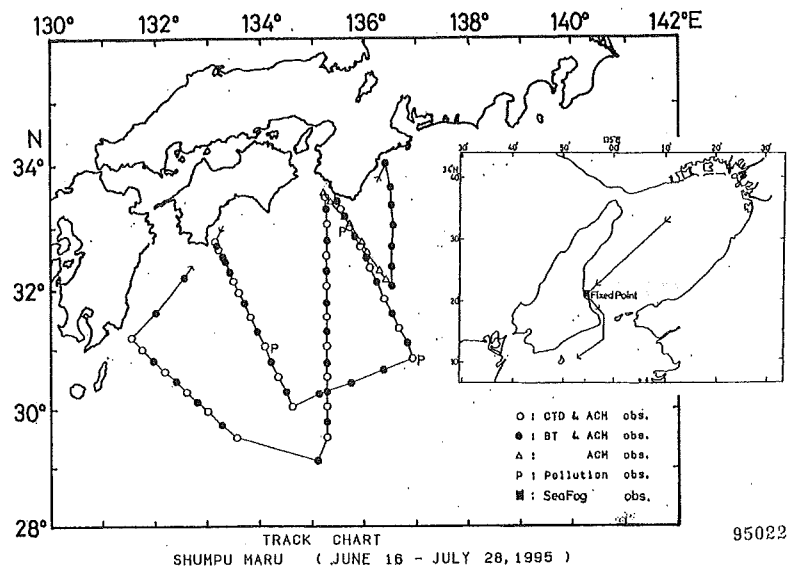
主調査者 : H. Akaeda NU

データ数 : 20 hours

データタイプ : P13

記事 : Samples of fish by fishing. (Triphenyltin and tributyltin in fish by HPLC)

照会番号 95022
 船名 SHUMPU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-06
 航海期間 16/06/1995 - 28/07/1995
 出港地 Kobe
 帰港地 Kobe
 担当機関 KMO, JMA
 観測責任者 T. Hinata KMO, JMA
 H. Honda KMO, JMA
 S. Imamura KMO, JMA
 調査海域 Philippine Sea
 Inland Sea
 特定海域 South of Honshu
 Bay of Osaka
 Kumano-Nada
 調査範囲 95,131
 交換制限 No
 プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON, WOCE



95022

航海の目的と簡単な報告内容

Regular oceanographical (physical, chemical and biological), maritime meteorological and ocean wave observations in the South of Honshu.

Sea fog observations in the Bay of Osaka.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Division KMO, JMA

データ数 : 2127 NM

記事 : Continuous sea surface temperature recording.

データタイプ : H71

データ数 : 78 stations

記事 : Using Fruno co. Acoustic Doppler Current Meter.

データタイプ : D71

データ数 : 30 stations

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD. (only upper 1200m except 7 stations)

データタイプ : H10

データ数 : 15 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25

データ数 : 6 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H28

データ数 : 3 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H23

データ数 : 3 stations

記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P03

データ数 : 80 stations

記事 : 15 stations using Rosette sampler.

データタイプ : B02

65 stations using bucket.

データ数 : 9 stations

記事 : Using bucket.

データタイプ : B08

データ数 : 9 stations

記事 : Using NORPAC net.

データタイプ : B09

データ数 : 15 stations

記事 : Using Secchi disk.

データタイプ : H16

データ数 : 40 stations

記事 : 9 stations using XBT drops T6 type probes.

データタイプ : H13

4 stations using XBT drops T7 type probes.

27 stations using TSURUMI-SEIKI co. MICON-BT.

データ数 : 70 stations

記事 : Using KAIJO co. Echo sounder.

データタイプ : G73

主調査者 : Maritime Meteorological Division KMO, JMA

データ数 : 185 times

記事 : Observed every three hours.

データタイプ : M06

データ数 : 1 station

記事 : Using wave recorder Oki-Denki co. WX-1008.

データタイプ : D72

データ数 : 40 times

記事 : Using AIR co. TETHERSONDE MODEL TS-3A-SP.

データタイプ : M90

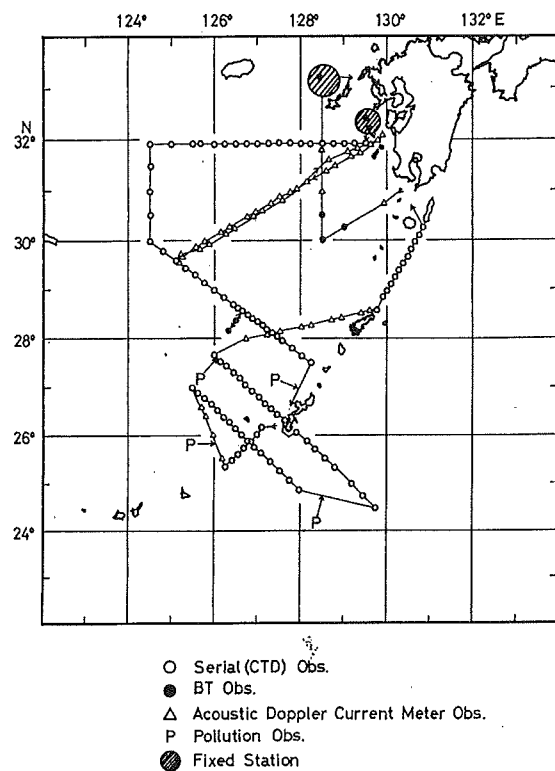
主調査者 : Oceanographical Division MD, JMA

データ数 : 2 stations

記事 : Dissolved Hydrocarbons and Heavy metals.

データタイプ : P02, P90

照会番号	95023
船名	CHOFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-06
航海期間	27/06/1995 - 10/08/1995
出港地	Nagasaki
帰港地	Nagasaki
担当機関	NMO, JMA
観測責任者	K. Kimura NMO, JMA
調査海域	Japan Sea, East China Sea, Philippine Sea
調査範囲	95,96,131,132
交換制限	No
プロジェクト名称	IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON, KER



航海の目的と簡単な報告内容

A seasonal oceanographical observation (physical, chemical and biological) in the East China Sea in summer.

An observation of marine pollutant to monitor background of marine pollution.

Oceanographical and maritime meteorological observations for the verification of buoy robot observation.

Verification of ocean wave forecast.

Improvement of the quality on the sea condition forecast and warning.

Watch the heavy rain associated with BAIU front for forecast and warning.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. S. Wakaki NMO, JMA

データ数 : 99 stations

記事 : Using Neil-Brown MK3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 33 days
データタイプ : H11
記事 : Using Tsurumi-seiki Co. thermosalinograph.

データ数 : 33 days
データタイプ : D71
記事 : Using Furuno Co. ADCM.

データ数 : 8 drops
データタイプ : H13
記事 : XBT drops with T6 type probes.

主調査者 : Mr. K. Kimura NMO, JMA

データ数 : 32 stations
データタイプ : H21, H22, H24, H25
記事 : Using Rosette sampler.

データ数 : 3 stations
データタイプ : H28
記事 : Using Rosette sampler.

データ数 : 2 stations
データタイプ : P02
記事 : Using Rosette sampler.

データ数 : 2 stations
データタイプ : P03
記事 : Using glass jar.

データ数 : 4 stations
データタイプ : P90
記事 : Using Neuston net.

データ数 : 3 stations
データタイプ : H23
記事 : Using Rosette sampler.

データ数 : 2 stations
データタイプ : H31
記事 : Using Rosette sampler.

主調査者 : Mr. J. Jifuku NNO, JMA

データ数 : 11 stations
データタイプ : B02
記事 : Using Rosette sampler.

データ数 : 11 stations
データタイプ : B08
記事 : Using stainless steel water bucket.

データ数 : 11 stations
データタイプ : B09
記事 : Using Norpac net.

主調査者 : Mr. Y. Tomiyama NMO, JMA

データ数 : 37 days
データタイプ : M06
記事 : Using cylindrical resonator digital barometer, platinum resistance thermometer, lithium chloride dew-point hygrometer and wind vane and fan-anemograph.

データ数 : 57 times
データタイプ : M01
記事 : Automated shipboard aerological observation system by VAISALA.

データ数 : 292 stations
データタイプ : D72

記事 : Micro-wave wavemeter.

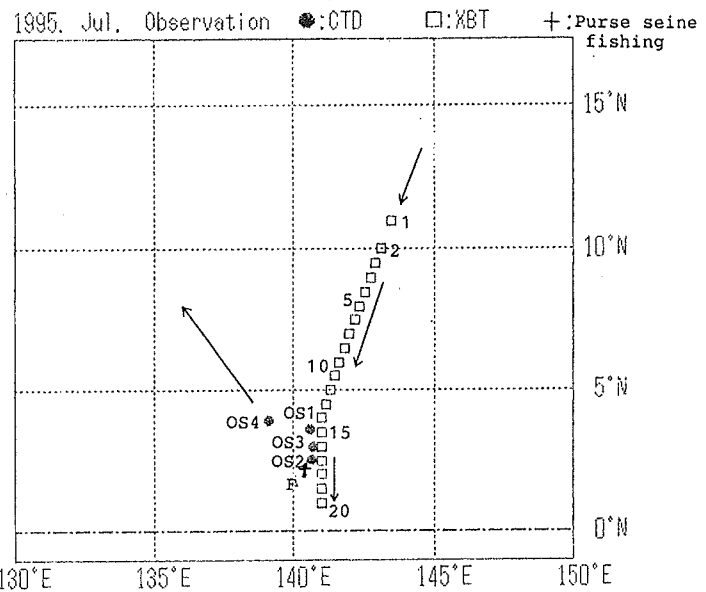
データ数 : 37 days
データタイプ : M02

記事 : Pyranometer.

データ数 : 12 days
データタイプ : M02

記事 : Net exchange radiometer.

照会番号 95024
船名 KAKUYO MARU
船種 Training Ship
航海番号 Voyage No. 111
航海期間 12/07/1995 - 10/08/1995
出港地 Nagasaki
帰港地 Nagasaki
担当機関 NU
観測責任者 Y. Akishige NU
調査海域 North Pacific Ocean
調査範囲 22,23,58
交換制限 No



航海の目的と簡単な報告内容

Main Task

1. Training of Navigation.
2. Oceanographic observation.
3. Training operations of purse seine fishing.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : T. Matsuno NU

データ数 : 20 drops

データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T6 type probes.

主調査者 : Y. Akishige NU

データ数 : 4 stations

データタイプ : H10

記事 : Using Neil-Brown Mark-3B CTD. (upper 1000m)

データ数 : 1 time

データタイプ : B65

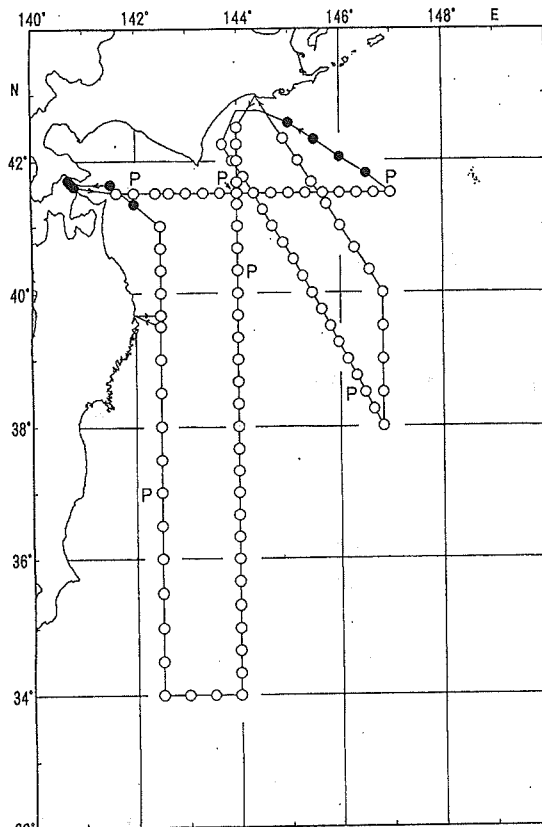
記事 : Purse seine fishing.

照会番号 95025
船名 KOFU MARU
船種 Research Vessel
航海番号 95-04

航海期間 28/04/1995 - 29/05/1995
 出港地 Hakodate
 帰港地 Hakodate
 担当機関 HMO, JMA
 観測責任者 N. Kubo HMO, JMA
 調査海域 North Pacific Ocean
 調査範囲 130,166
 交換制限 No
 プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON
 TOPEX/POSEIDON
 調整機関名 WMO, IOC

航海の目的と簡単な報告内容

Regular observation of oceanography and marine meteorology.
 Background marine pollution monitoring.



Station Map of The "KOFU MARU" 28 Apr. ~ 29 May. 1995

○ CTD & ACN Obs.
 ● BT & ACN Obs.
 △ ACN Obs.
 P Pollution Obs.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 2501 NM

記事 : Continuous sea surface temperature and salinity recording.

データタイプ : H71

データ数 : 92 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 33 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, B02

データ数 : 101 stations

記事 : Using KAIJO-DENKI Echo sounder.

データタイプ : G73

データ数 : 39 stations

記事 : Using secchi disk. (Daytime only)

データタイプ : H16

データ数 : 7 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 2 stations

記事 : Using Micon BT.

データタイプ : H13

データ数 : 100 stations

記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.

データタイプ : D71

データ数 : 6 stations
データタイプ : B08

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データ数 : 6 stations
データタイプ : B09

記事 : Using NORPAC net.

データ数 : 8 stations
データタイプ : H28

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 119 times
データタイプ : M06

記事 : Observed every three hours.

データ数 : 14 times
データタイプ : M01

記事 : Using VAISALA systems.

データ数 : 119 times
データタイプ : D72

記事 : Using micro wave and tucker wave gauge.

主調査者 : Pollutants Chemical Analysis Center, Oceanographical Div., MD, JMA

データ数 : 2289 NM
データタイプ : P90

記事 : Floating pollutant observed visually. (Daytime only)

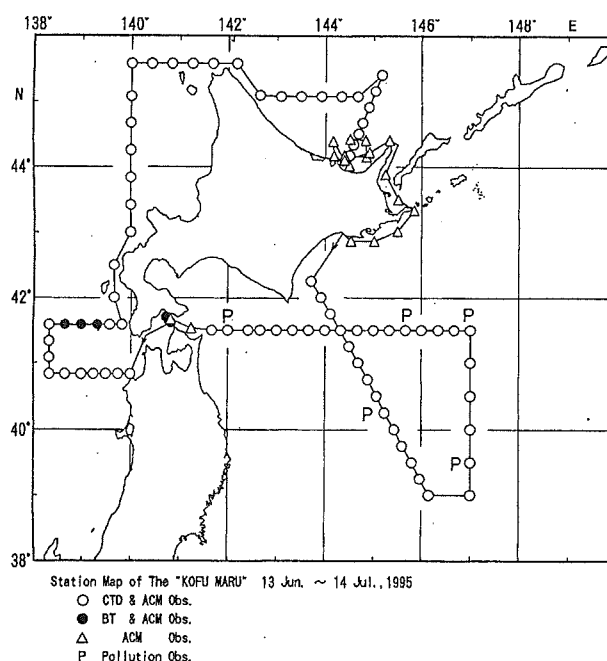
データ数 : 2 samples
データタイプ : P90, P02

記事 : Dissolved Hydrocarbons, Heavy metals.

データ数 : 4 samples
データタイプ : P03

記事 : Using Neuston net.

照会番号	95026
船名	KOFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-06
航海期間	13/06/1995 - 14/07/1995
出港地	Hakodate
帰港地	Hakodate
担当機関	HMO, JMA
観測責任者	Y. Miura HMO, JMA
調査海域	Japan Sea, Sea of Okhotsk North Pacific Ocean
調査範囲	130,166,167
交換制限	No
プロジェクト名称	IGOSS, WESTPAC MARPOLMON TOPEX/POSEIDON
調整機関名	WMO, IOC



航海の目的と簡単な報告内容

Regular observation of oceanography, marine meteorology and sea fog.

Background marine pollution monitoring.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 2090 NM 記事 : Continuous sea surface temperature and salinity recording.

データタイプ : H71

データ数 : 75 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 12 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, B02

データ数 : 81 stations 記事 : Using KAIJO-DENKI Echo sounder.

データタイプ : G73

データ数 : 38 stations 記事 : Using secchi disk. (Daytime only)

データタイプ : H16

データ数 : 6 drops 記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 97 stations 記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.

データタイプ : D71

データ数 : 6 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : B08

データ数 : 6 stations 記事 : Using NORPAC net.

データタイプ : B09

データ数 : 3 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H28, H23

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 148 times 記事 : Observed every three hours.

データタイプ : M06

データ数 : 8 times 記事 : Observed every hours.

データタイプ : M05

データ数 : 29 times 記事 : Using VAISALA systems.

データタイプ : M01

データ数 : 156 times 記事 : Using micro wave and tucker wave gauge.

データタイプ : D72

主調査者 : Pollutants Chemical Analysis Center, Oceanographical Div., MD, JMA

データ数 : 786 NM

記事 : Floating pollutant observed visually. (Daytime only)

データタイプ : P90

データ数 : 2 samples

記事 : Dissolved Hydrocarbons.

データタイプ : P90

データ数 : 3 samples

記事 : Heavy metals, Total β radioactivity.

データタイプ : P02, H31

データ数 : 4 samples

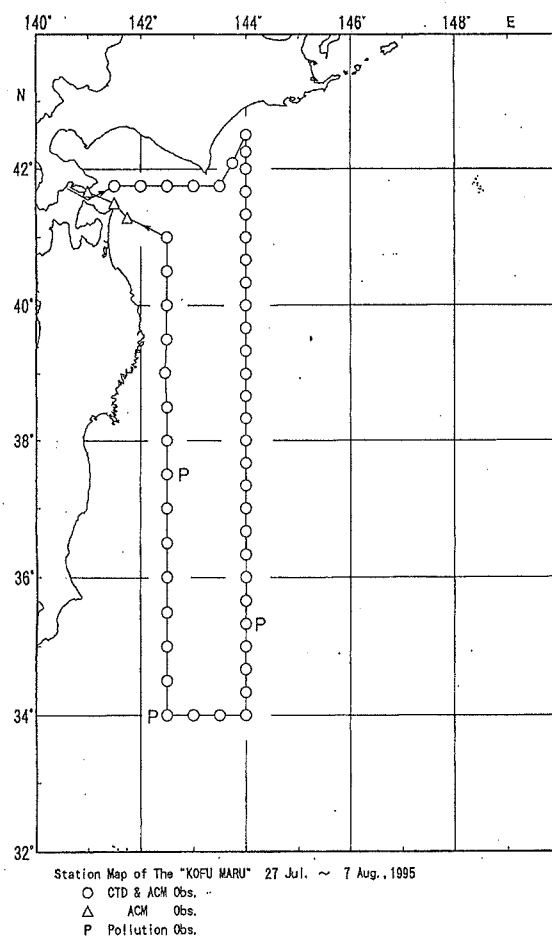
記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P03

照会番号	95027
船名	KOFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-07
航海期間	27/07/1995 - 07/08/1995
出港地	Hakodate
帰港地	Hakodate
担当機関	HMO, JMA
観測責任者	C. Nagai HMO, JMA
調査海域	North Pacific Ocean
調査範囲	130,166
交換制限	No
プロジェクト名称	IGOSS, WESTPAC, MARPOLMON
調整機関名	WMO, IOC

航海の目的と簡単な報告内容

Regular observation of oceanography and marine meteorology.



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 1416 NM

記事 : Continuous sea surface temperature and salinity recording.

データタイプ : H71

データ数 : 50 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 29 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, B02

データ数 : 50 stations 記事 : Using KAIJO-DENKI Echo sounder.
データタイプ : G73

データ数 : 28 stations 記事 : Using secchi disk. (Daytime only)
データタイプ : H16

データ数 : 53 stations 記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.
データタイプ : D71

データ数 : 5 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.
データタイプ : H28

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 71 times 記事 : Observed every three hours.
データタイプ : M06

データ数 : 8 times 記事 : Using VAISALA systems.
データタイプ : M01

データ数 : 71 times 記事 : Using micro wave and tucker wave gauge.
データタイプ : D72

主調査者 : Pollutants Chemical Analysis Center, Oceanographical Div., MD, JMA

データ数 : 1416 NM 記事 : Floating pollutant observed visually. (Daytime only)
データタイプ : P90

データ数 : 3 samples 記事 : Using Neuston net.
データタイプ : P03

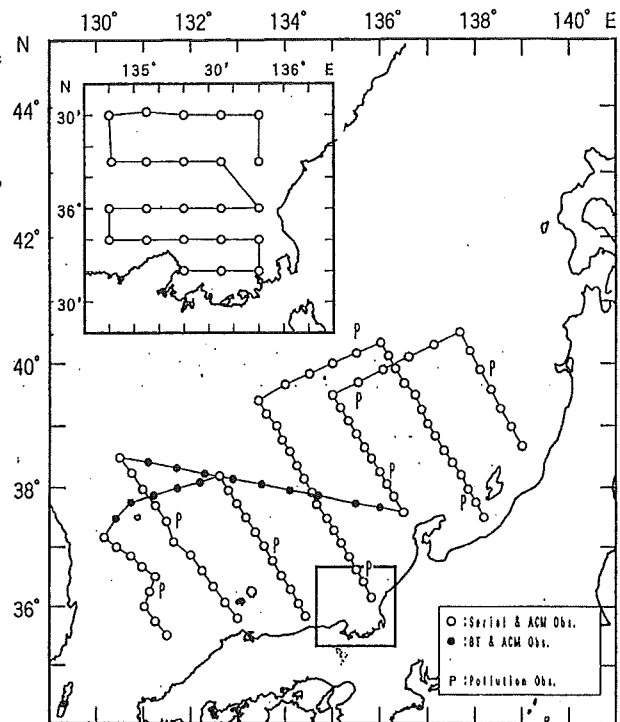
照会番号 95028
船名 SEIFU MARU
船種 Research Vessel
航海番号 95-04
航海期間 28/04/1995 - 29/05/1995
出港地 Maizuru
帰港地 Maizuru
担当機関 MMO, JMA
観測責任者 Mr. K. Ogawa MMO, JMA
調査海域 Japan Sea
調査範囲 131,167
交換制限 No
プロジェクト名称 WESTPAC, MARPOLMON, IGOSS
調整機関名 IOC

航海の目的と簡単な報告内容

Seasonal observation of marine condition and monitoring the background marine pollutions.

Main task

1. Water sampling for marine pollution analysis. (for mercury, cadmium and petroleum residues)
2. Hydrographic observation. (phys., chem., and bio.)
3. Inspection of ocean data buoy.



Track Chart
Seifu Maru(Apr. 28~May 29)

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Ogawa MMO, JMA

データ数 : 22 ascents

データタイプ : M01

記事 : Using VAISALA Digicola MW2 System and VAISALA RS80-15N Radio Sondes.

データ数 : 148 stations

データタイプ : M06

記事 : According to "WMO International Codes".

データ数 : 123 stations

データタイプ : G73

記事 : Using echo sounder. (KAIJO)

データ数 : 2700 NM

データタイプ : H71

記事 : Measurements of near-surface temperature and salinity with a thermosalinograph (F.S.I).

データ数 : 14 drops

データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T6 type probes.

主調査者 : Mr. K. Ogawa, Mr. Nagai MMO, JMA

データ数 : 28 stations

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossette water sampler.

主調査者 : Mr. K. Ogawa MMO, JMA

データ数 : 81 stations

データタイプ : H10

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データ数 : 52 stations
データタイプ : H16

記事 : Using Secchi Disk.

データ数 : 2700 NM
データタイプ : D71

記事 : Using Acoustic Current Meter. (FURUNO)

データ数 : 148 stations
データタイプ : D72

記事 : Using micro wave or tucker wave gauge.

主調査者 : Mr. N. Nagai MMO, JMA

データ数 : 3 stations
データタイプ : H28

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete water sampler.

主調査者 : Dr. H. Jobashi MD, JMA

データ数 : 2 samples
データタイプ : P02

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete water sampler.

データ数 : 2 samples
データタイプ : P03

記事 : Surface water for petroleum hydrocarbons concentrations.

データ数 : 9 samples
データタイプ : P03

記事 : Using Neuston net (particulate petroleum residues).

データ数 : 2700 NM
データタイプ : P90

記事 : Watch out for Floating pollutants, oil slicks, etc.

主調査者 : Mr. N. Nagai MMO, JMA

データ数 : 28 stations
データタイプ : B02

記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete water sampler.

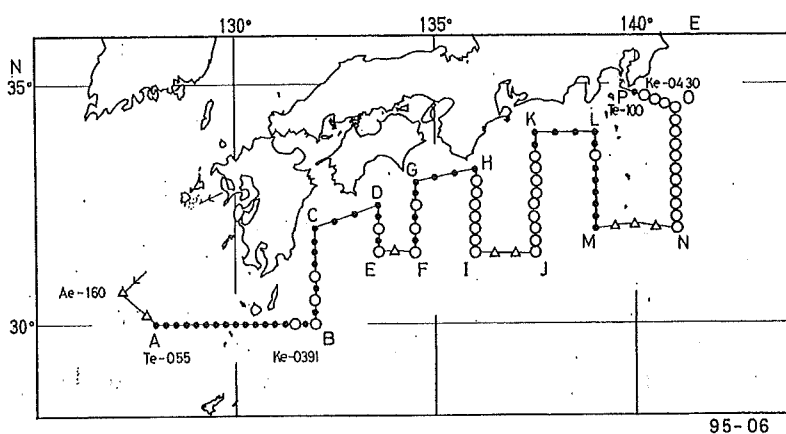
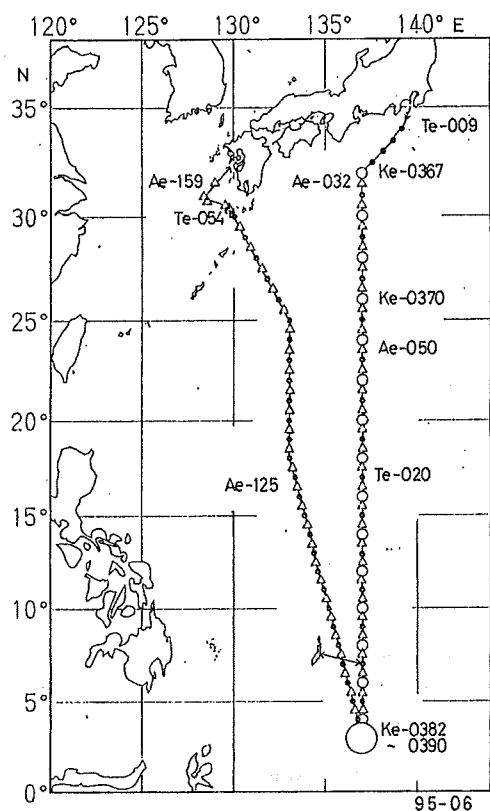
データ数 : 9 samples
データタイプ : B08

記事 : Using surface water sampling.

データ数 : 9 samples
データタイプ : B09

記事 : Collected by using NORPAC net.

照会番号 95029
船名 KEIFU MARU
船種 Research Vessel
航海番号 95-06
航海期間 06/06/1995 - 21/07/1995
出港地 Tokyo
帰港地 Tokyo
担当機関 MD, JMA
観測責任者 T. Maehira MD, JMA
調査海域 East China Sea, Philippine Sea
調査範囲 23,59,95,130,131



航海の目的と簡単な報告内容

Routine oceanographic observation.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Ishikawa MD, JMA

データ数 : 64 stations

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 92 drops

記事 : X-BT drops with T-5 and T-6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 227 stations

記事 : Using RD Acoustic Doppler Current profiler.

データタイプ : D71

データ数 : 16 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H09, H21

照会番号	95030
船名	NAGASAKI MARU
船種	Training Ship
航海番号	Voy. 78
航海期間	08/04/1995 - 26/04/1995
出港地	Nagasaki
帰港地	Nagasaki
担当機関	NU

観測責任者 S. Yada NU
 調査海域 East China Sea
 Yellow Sea
 調査範囲 132
 プロジェクト名称 The Nagasaki Univ., National fisheries Univ. of Pusan international co-operative marine science studies in the East China Sea and the Yellow Sea.
 調整機関名 National Fisheries University of Pusan.

航海の目的と簡単な報告内容

The Nagasaki University and National fisheries University of Pusan international co-operative marine science studies in the East China Sea and The Yellow Sea. Co-operative studies will be carried out from 1994 to 1997.

Main Task

1. Oceanographic observation.
2. Trawl the eel net × Larva net.
3. Sampling of fish by bottom trawl × middle trawl.

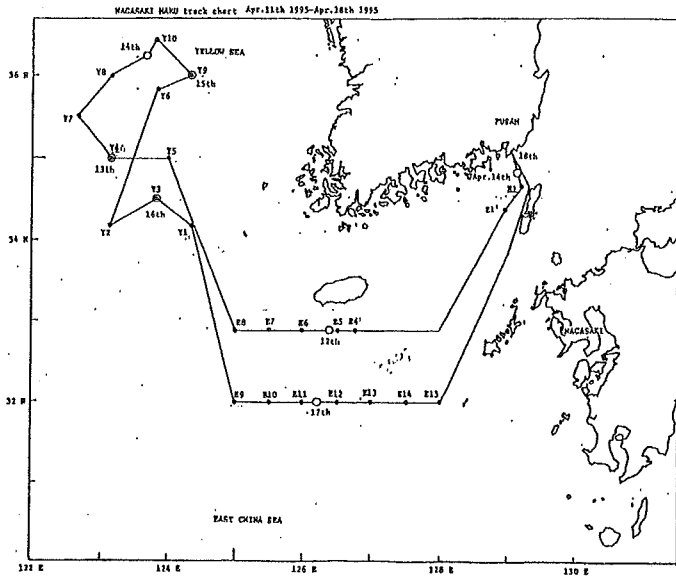
測定とサンプル採取の概要

主調査者 : H. Kanehara NU

データ数 : 3 drops

データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T10 type probes.



データ数 : 22 stations

データタイプ : H10, H09

記事 : Using Neil-Brown Mark-3B CTD.

主調査者 : O. Tabeta NU

データ数 : 6 samples

データタイプ : B11

記事 : Trawl an eel net.

データ数 : 6 samples

データタイプ : B09

記事 : Trawl a larva net.

主調査者 : H. Kondo Department of education Nagasaki Univ.

データ数 : 2 stations

データタイプ : G04

記事 : Using piston core sampling.

データ数 : 8 stations

データタイプ : G02

記事 : Using smith mcintyre sampling.

主調査者 : Lee Dae Jae Department of aquaculture Fisheries University of Pusan

データ数 : 9 samples

データタイプ : B65

記事 : Sampling of fish by bottom trawl and middle trawl net.

データ数 : 14 stations

データタイプ : B09

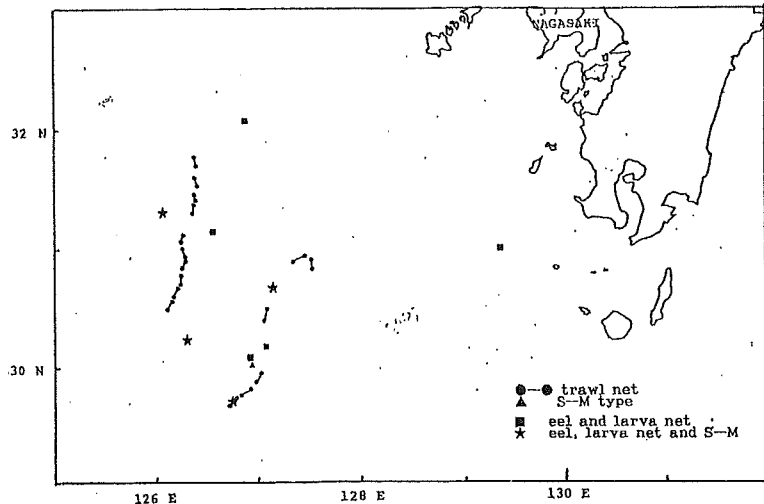
記事 : Using bongo net.

照会番号 95031
 船名 NAGASAKI MARU
 船種 Training Ship
 航海番号 Voy. 79
 航海期間 08/05/1995 - 06/06/1995
 出港地 Nagasaki
 帰港地 Nagasaki
 担当機関 NU
 観測責任者 S.Yada NU
 調査海域 East China Sea
 調査範囲 96,132
 交換制限 No

航海の目的と簡単な報告内容

Main Task

1. Training of Navigation.
2. Oceanographic observation.
3. Training operations of bottom trawl.



測定とサンプル採取の概要

主調査者: H.Kanehara NU

データ数: 9 samples

データタイプ: B11

記事: Trawl an eel net.

データ数: 9 samples

データタイプ: B09

記事: Trawl a larva net.

データ数: 17 samples

データタイプ: B65

記事: Sampling of fish by bottmtrawl net.

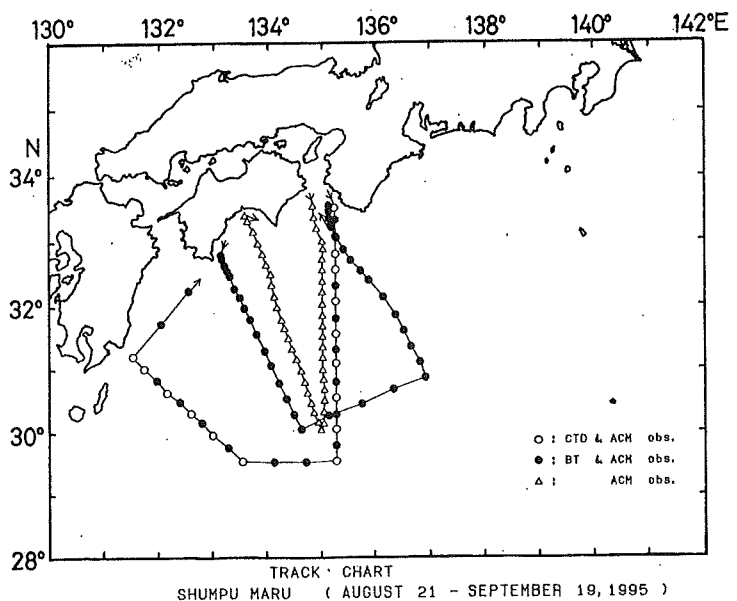
主調査者: N. Motioka KU

データ数: 5 samples

データタイプ: G02

記事: Sampling of mud by Smith-McIntyre.

照会番号 95032
 船名 SHUMPU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-08
 航海期間 21/08/1995 - 19/09/1995
 出港地 Kobe
 帰港地 Kobe
 担当機関 KMO, JMA
 観測責任者 K. Hayashi KMO, JMA
 調査海域 Philippine Sea
 特定海域 South of Honshu
 調査範囲 95,131



交換制限 No
プロジェクト名称 IGOSS, WESTPAC, WOCE

航海の目的と簡単な報告内容

Regular oceanographical (physical, chemical and biological), maritime meteorological observations in the South of Honshu.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Division KMO, JMA

データ数 : 2142 NM 記事 : Continuous sea surface temperature recording.
データタイプ : H71

データ数 : 109 stations 記事 : Using Fruno co. Acoustic Doppler Current Meter.
データタイプ : D71

データ数 : 15 stations 記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD. (only upper 1200m except 5 stations)
データタイプ : H10

データ数 : 15 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25

データ数 : 6 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : H28

データ数 : 15 stations 記事 : Using Rosette sampler.
データタイプ : B02

データ数 : 8 stations 記事 : Using bucket.
データタイプ : B08

データ数 : 9 stations 記事 : Using NORPAC net.
データタイプ : B09

データ数 : 9 stations 記事 : Using Secchi disk.
データタイプ : H16

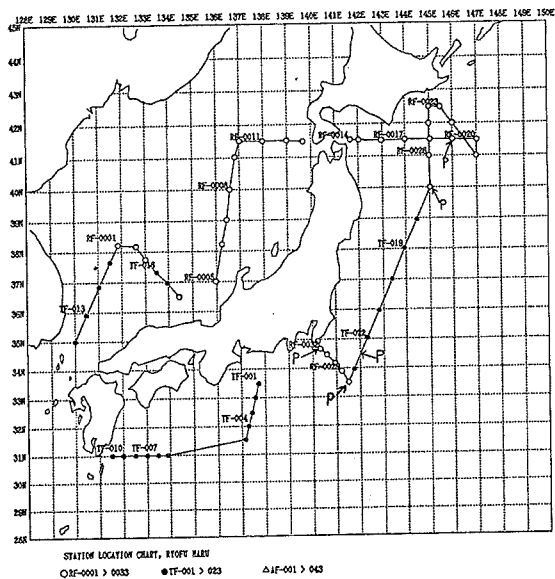
データ数 : 51 stations 記事 : 31 stations using TSURUMI-SEIKI co. MICON-BT.
9 stations using XBT drops T7 type probes.
データタイプ : H13 11 stations using XBT drops T6 type probes.

データ数 : 66 stations 記事 : Using KAIJO co. Echo sounder.
データタイプ : G73

主調査者 : Maritime Meteorological Division KMO, JMA

データ数 : 78 times 記事 : Observed every three hours.
データタイプ : M06

照会番号 95033
 船名 RYOFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-07
 航海期間 13/07/1995 - 16/08/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 MD, JMA
 観測責任者 I. Kaneko MD, JMA
 調査海域 North Pacific Ocean, Philippine Sea
 Japan Sea
 調査範囲 130,131,166,167
 プロジェクト名称 IGOSS, MARPOLMON, WESTPAC



航海の目的と簡単な報告内容

- 1) An Oceanographical observation for understanding the behavior of green-house gases.
- 2) Monitoring the background marine pollution.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : I. Kaneko MD, JMA

データ数 : NM

データタイプ : H11

記事 : Continuous sea surface temperature recording.

データ数 : 33 stations

データタイプ : H10

記事 : Using F.S.I. Integrated CTD and Neil-Brown Mark 3B.

データ数 : 39 stations

データタイプ : D71

記事 : Using R.D. Instrument Acoustic Doppler Current Profiler.

データ数 : 56 stations

データタイプ : G73

記事 : Using NEC Echo sounder.

データ数 : 19 stations

データタイプ : H16

記事 : Using Secchi Disk.

データ数 : 23 drops

データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T-6 type probes.

主調査者 : I. Terashima MD, JMA

データ数 : 20 stations

データタイプ : H21, H22, H24, H25, H26

記事 : Using Rosette Sampler.

データ数 : 6 stations

データタイプ : B02

記事 : Using Rosette Sampler.

データ数 : 2 stations

データタイプ : H23

記事 : Using Rosette Sampler.

データ数 : 14 stations 記事 : Using Rosette Sampler.

データタイプ : H28

データ数 : 5 stations 記事 : Using bucket (B08), NORPAC net (B09).

データタイプ : B08, B09

データ数 : 2 stations 記事 : Using Niskin Bottle and buckets.

データタイプ : H31

主調査者 : H. Jobashi MD, JMA

データ数 : 2 stations 記事 : Mercury concentrations in seawater. (P02)

データタイプ : P02, P03 Dissolved Hydrocarbons in seawater. (P03)

データ数 : 5 stations 記事 : Cadmium concentration in seawater.

データタイプ : P02

データ数 : 16 stations 記事 : Total inorganic carbon concentration in seawater.

データタイプ : H74

データ数 : 12 stations 記事 : Alkalinity in seawater.

データタイプ : H27

データ数 : 7 stations 記事 : Dissolved organic carbon (B06) and nitrogen (H75) concentrations in seawater.

データタイプ : B06, H75

データ数 : 5 stations 記事 : CFC-11, -12 concentrations in seawater.

データタイプ : H33

データ数 : 4 stations 記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P03

データ数 : 326 stations 記事 : CO₂ and CH₂ concentrations in air.

データタイプ : M71

主調査者 : H. Tanabe RYOFU MARU

データ数 : 108 times 記事 : Observed every 3 hours.

データタイプ : M06

データ数 : 7 times 記事 : Using shipboard Automatic Radio-sounde system.

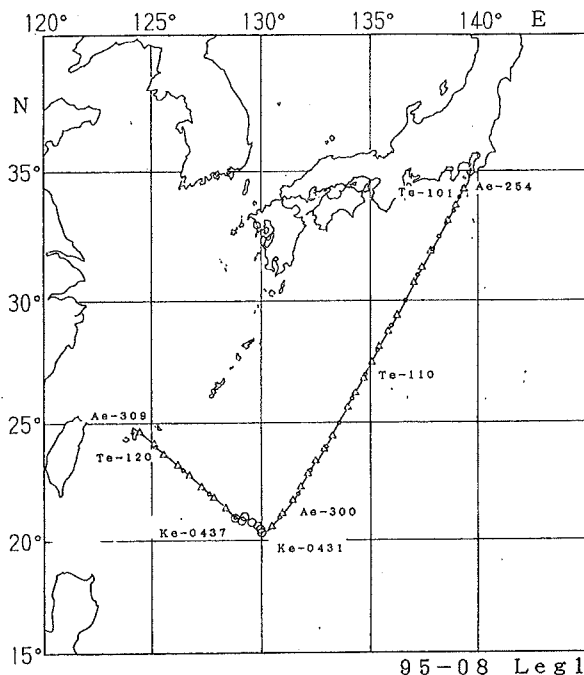
データタイプ : M01

照会番号 95034
船名 KEIFU MARU
船種 Research Vessel
航海番号 95-08
航海期間 18/08/1995 - 02/10/1995

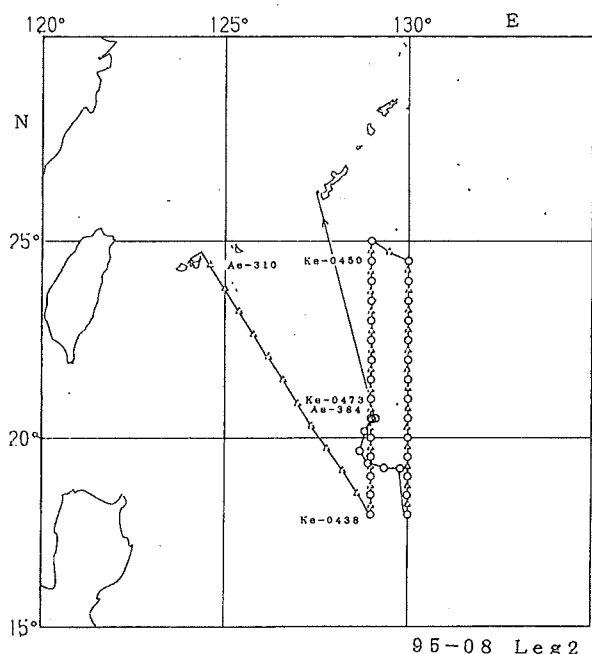
出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 MD, JMA
 観測責任者 T. Maehira MD, JMA
 調査海域 North Pacific Ocean, Philippine Sea
 調査範囲 59,60,95,96,130,131

航海の目的と簡単な報告内容

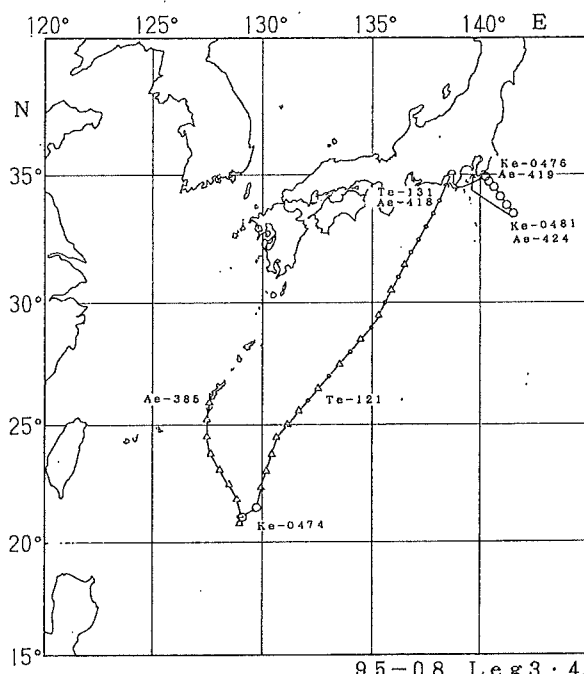
Routine oceanographic observation.
 An observation of marine pollutant to monitor background of marine pollution.
 Oceanographical and maritime meteorological observations for verification of buoy robot observation.



95-08 Leg 1.



95-08 Leg 2



95-08 Leg 3 & 4.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Ishikawa MD, JMA

データ数 : 51 stations

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 31 drops

記事 : X-BT drops with T-6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 235 stations

記事 : Using RD Acoustic Doppler Current Profiler.

データタイプ : D71

データ数 : 2 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H09, H21, H25, H24, H25

データ数 : 2 stations
データタイプ : P02

記事 : Heavy metals.

データ数 : 2 stations
データタイプ : P03

記事 : dissolved or dispersed petroleum Hydrocarbons.

データ数 : 2 stations
データタイプ : H31

記事 : Using stainless steel water bucket.

データ数 : 37 stations
データタイプ : H16

記事 : Using Secchi disk.

照会番号 95035
船名 KOFU MARU
船種 Research Vessel
航海番号 95-10
航海期間 03/10/1995 - 01/11/1995
出港地 Hakodate
帰港地 Hakodate
担当機関 HMO, JMA
観測責任者 J. Nakagawa HMO, JMA
調査海域 North Pacific Ocean
調査範囲 130,166
交換制限 No
プロジェクト名称 WESTPAC, IGOSS, MARPOLMON
調整機関名 WMO, IOC

航海の目的と簡単な報告内容

Regular observation of oceanography, marine meteorology and sea fog.
Background marine pollution monitoring.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Div., HMO, JMA

データ数 : 2245 NM
データタイプ : H71

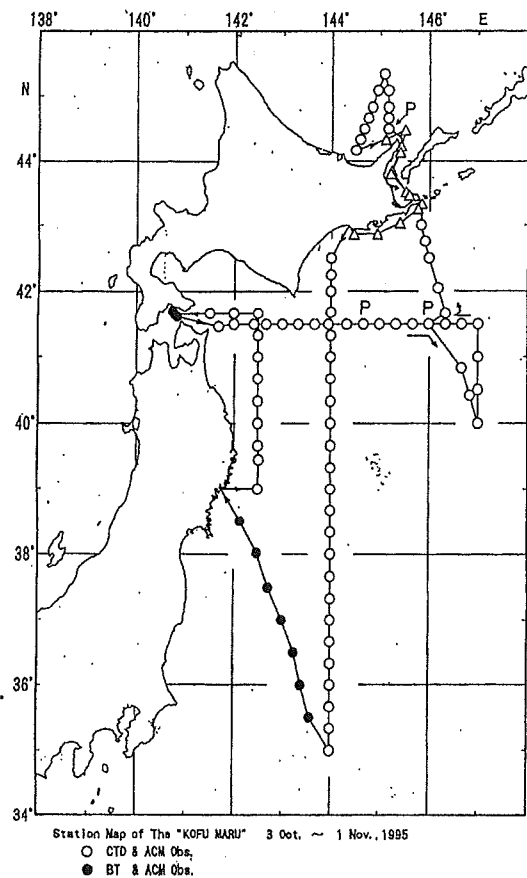
記事 : Continuous sea surface temperature and salinity recording.

データ数 : 74 stations
データタイプ : H10

記事 : Using Neil-Brown CTD.

データ数 : 31 stations
データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25, B02

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.



データ数 : 80 stations
データタイプ : G73

記事 : Using KAIJO-DENKI Echo sounder.

データ数 : 31 stations
データタイプ : H16

記事 : Using secchi disk. (Daytime only)

データ数 : 10 drops
データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データ数 : 97 stations
データタイプ : D71

記事 : Using FURUNO Acoustic doppler current meter at 0, 50, 100m in depth.

データ数 : 13 stations
データタイプ : H28

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データ数 : 7 stations
データタイプ : B08

記事 : Using Neil-Brown CTD with Niskin bottles.

データ数 : 7 stations
データタイプ : B09

記事 : Using NORPAC net.

主調査者 : Marine Meteorological Div., HMO, JMA

データ数 : 112 times
データタイプ : M06

記事 : Observed every three hours.

データ数 : 8 times
データタイプ : M01

記事 : Using VAISALA systems.

データ数 : 112 times
データタイプ : D72

記事 : Using microwave and Tucker wave gauge.

主調査者 : Pollutants Chemical Analysis Center, Oceanographical Div., MD, JMA

データ数 : 1919 NM
データタイプ : P90

記事 : Floating pollutant observed visually. (Daytime only)

データ数 : 2 samples
データタイプ : P90, P02

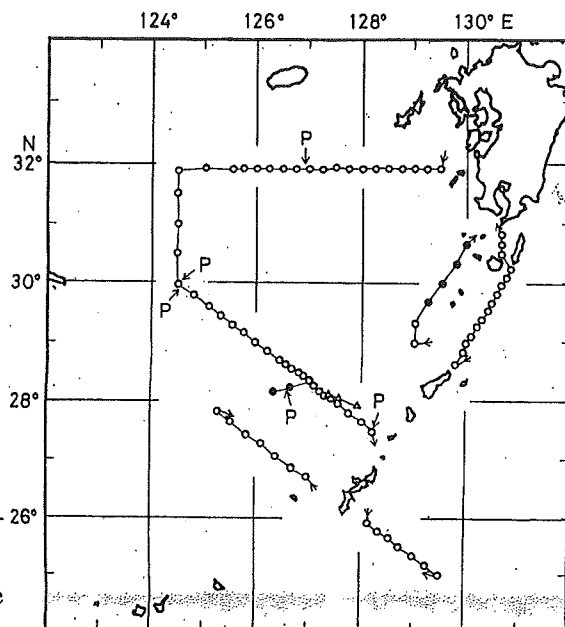
記事 : Dissolved Hydrocarbons, Heavy metals.

データ数 : 3 samples
データタイプ : P03

記事 : Using Neuston net.

照会番号 95036
船名 CHOFU MARU
船種 Research Vessel
航海番号 95-10

航海期間 02/10/1995 - 31/10/1995
 出港地 Nagasaki
 帰港地 Nagasaki
 担当機関 NMO, JMA
 観測責任者 R. Okada NMO, JMA
 調査海域 East China Sea, Philippine Sea
 調査範囲 95,96,131,132
 交換制限 No
 プロジェクト名称 KER, WESTPAC, IGOSS, MARPOLMON



○ Serial (CTD) Obs.
 ● BT Obs.
 △ Acoustic Doppler Current Meter Obs.
 P Pollution Obs.

航海の目的と簡単な報告内容

A seasonal oceanographical observation (physical, chemical and bi-26° ology) in the East China Sea in autumn.

An observation of marine pollutant to monitor background of marine pollution.

Oceanographical and maritime meteorological observations for the verification of buoy robot observation.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. S. Wakaki NMO, JMA

データ数 : 75 stations

記事 : Using Neil-Brown MK-3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 19 days

記事 : Using Tsurumi - Seiki Co. thermosalinograph.

データタイプ : H11

データ数 : 21 days

記事 : Using Furuno Co. ADCM.

データタイプ : D71

データ数 : 6 drops

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 29 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H21, H22, H24, H25

主調査者 : Mr. K. Kimura NMO, JMA

データ数 : 3 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H28

データ数 : 2 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : P02

データ数 : 2 stations

記事 : Using glass jar.

データタイプ : P03

データ数 : 3 stations

記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P90

主調査者 : Mr. J. Jifuku NMO, JMA

データ数 : 11 stations

データタイプ : B02

記事 : Using Rosette sampler.

データ数 : 11 stations

データタイプ : B08

記事 : Using stainless steel water bucket.

データ数 : 11 stations

データタイプ : B09

記事 : Using Norpac net.

主調査者 : Mr. Y. Tomiyama NMO, JMA

データ数 : 23 days

データタイプ : M06

記事 : Using cylindrical resonator digital barometer, platinum resistance thermometer, Lithium chloride dew-point hygrometer and wind vane and fan-anemograph.

データ数 : 8 times

データタイプ : M01

記事 : Automated shipboard aerological observation system by VAISALA.

データ数 : 124 stations

データタイプ : D72

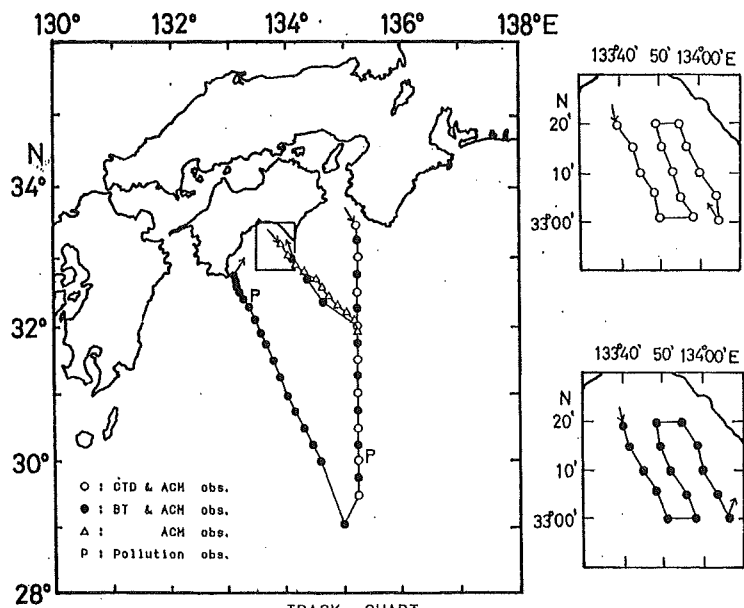
記事 : Micro-wave wavemeter.

データ数 : 23 days

データタイプ : M02

記事 : Pyrheliometer.

照会番号	95037
船名	SHUMPU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-10
航海期間	09/10/1995 - 30/10/1995
出港地	Kobe
帰港地	Kobe
担当機関	KMO, JMA
観測責任者	T. Shiga KMO, JMA
調査海域	Philippine Sea
特定海域	South of Honshu
調査範囲	95,131
交換制限	No
プロジェクト名称	IGOSS, WESTPAC MARPOLMON WOCE



TRACK CHART
SHUMPU MARU (OCTOBER 9 - OCTOBER 27, 1995)

航海の目的と簡単な報告内容

Regular oceanographical (physical, chemical and biological), maritime meteorological and ocean wave observations in the South of Honshu.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Oceanographical Division KMO, JMA

データ数 : 1312 NM

記事 : Continuous sea surface temperature recording.

データタイプ : H71

データ数 : 78 stations

記事 : Using Fruno co. Acoustic Doppler Current Meter.

データタイプ : D71

データ数 : 24 stations

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD.

データタイプ : H10

データ数 : 9 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H09, H21, H22, H24, H25

データ数 : 3 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : H28

データ数 : 2 stations

記事 : Using Neuston net.

データタイプ : P03

データ数 : 9 stations

記事 : Using Rosette sampler.

データタイプ : B02

データ数 : 9 stations

記事 : Using bucket.

データタイプ : B08

データ数 : 4 stations

記事 : Using NORPAC net.

データタイプ : B09

データ数 : 18 stations

記事 : Using Secchi disk.

データタイプ : H16

データ数 : 43 stations

記事 : 6 stations using XBT drops with 6 type probes.

データタイプ : H13

25 stations using XBT drops with 7 type probes.

12 stations using TSURUMI-SEIKI co. MICON-BT.

データ数 : 65 stations

記事 : Using KAIJO co. Echo sounder.

データタイプ : G73

主調査者 : Maritime Meteorological Division KMO, JMA

データ数 : 57 times

記事 : Observed every three hours.

データタイプ : M06

データ数 : 15 times

記事 : Using wave recorder, Oki-Denki co. WX-1008.

データタイプ : D72

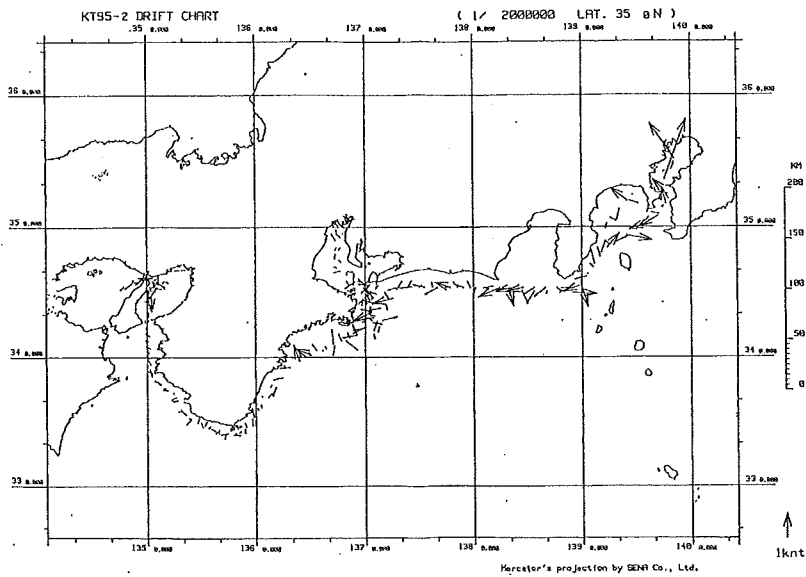
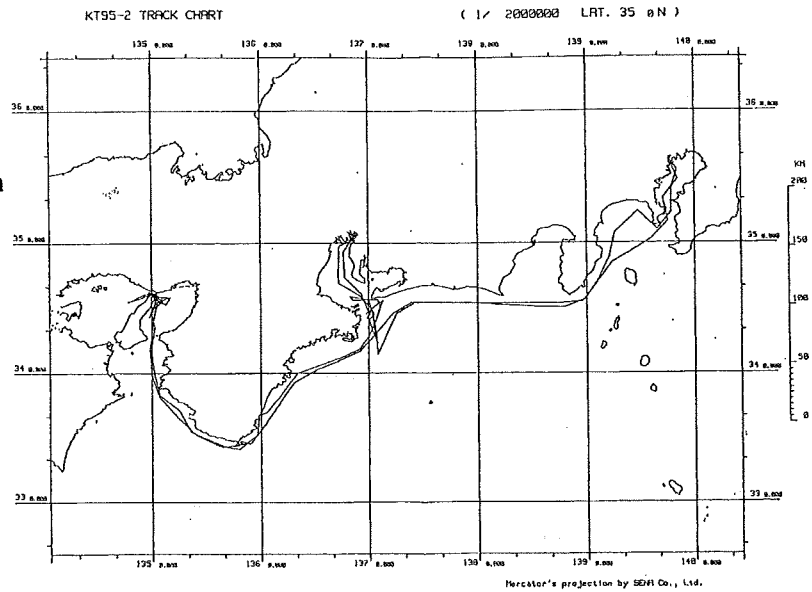
主調査者 : Oceanographical Division MD, JMA

データ数 : 2 stations

記事 : Dissolved Hydrocarbons and Heavy metals.

データタイプ : P02, P90

照会番号 95038
 船名 TANSEI MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 KT-95-2
 航海期間 07/02/1995 - 14/02/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Shingu
 担当機関 IHAS, Nagoya-U.
 観測責任者 T. Saino
 IHAS, Nagoya-U.
 調査海域 North Pacific Ocean
 特定海域 Ise Bay
 調査範囲 131
 交換制限 In Part
 プロジェクト名称 LOICE (pending)



航海の目的と簡単な報告内容

Integrated Survey of the ISE BAY (Phys. Chem. Biol.) Sediment trap experiment at the bay mouth.
to understand
material export from ISE BAY to the Pacific.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : T. Saino IHAS, Nagoya-U.

観測位置 : 34-16.2N, 137-04.1E 記事 : Time Series a Multi depth (6 depths) < 250m. 8 Feb.- 12 Feb, 1995
データタイプ : B73, H16, D01 AANDERAA Current Meter.
NEPHEROMETER.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : T. Saino IHAS, Nagoya-U.

データ数 : 10 stations 記事 : Neil Brown.
データタイプ : H10

データ数 : 10 stations 記事 : Niskin Bottles / Rosette Sampler.
データタイプ : H09, H21, H22 Van Dorn Sampler at same stations.
H24, H33, H25
H26, H76, B02, B07, B71

データ数 : 10 stations 記事 : OKEAN a SMITH McINTYRE sampler.
データタイプ : G02

データ数 : 10 stations 記事 : Norpac net.
データタイプ : B09, B08

主調査者 : T. Ishimaru

データ数 : 3 towings 記事 : Rad ADCP.
データタイプ : D71

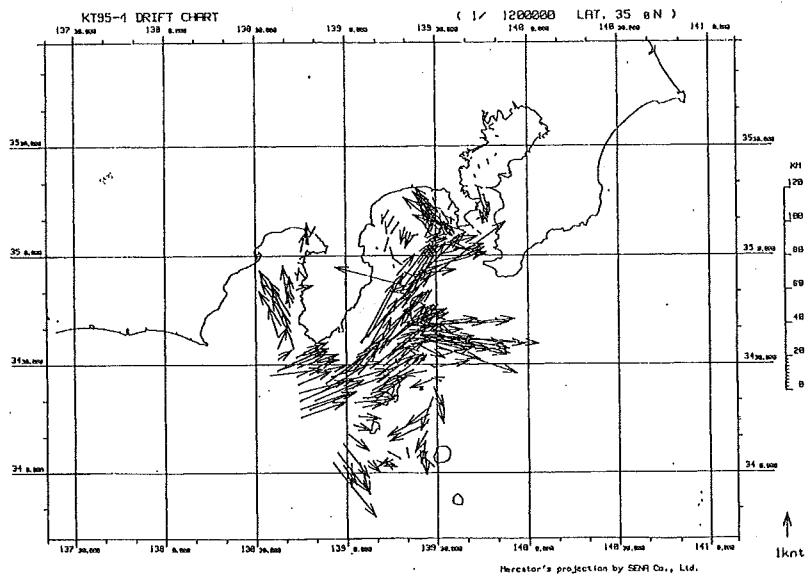
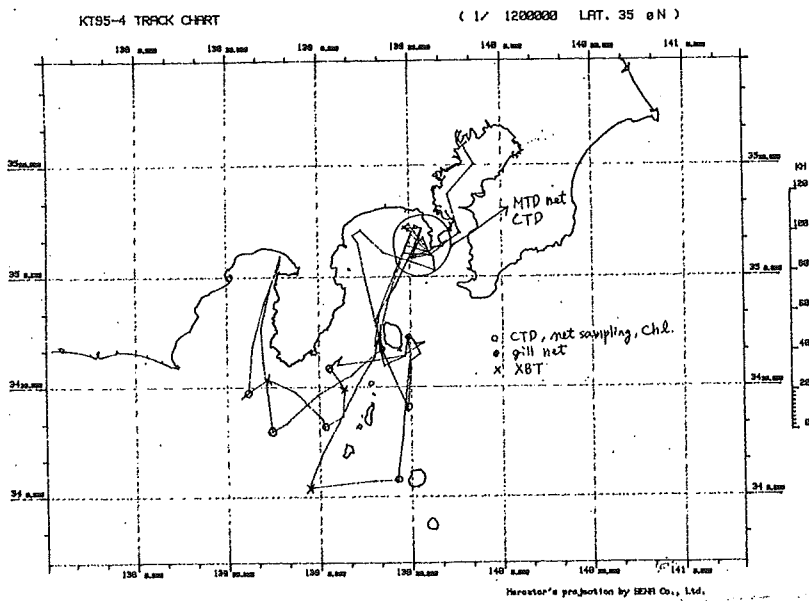
主調査者 : H. Nakata

データ数 : 5 towings 記事 : ORI net.
データタイプ : B10, B13

照会番号	95039
船名	TANSEI MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KT-95-4
航海期間	11/04/1995 - 18/04/1995
出港地	Tokyo
帰港地	Yokosuka
担当機関	ORI, UT
観測責任者	I. Aoki ORI, UT
調査海域	North Pacific Ocean, Philippine Sea
特定海域	Sea area of Izu Islands
調査範囲	131
交換制限	Yes

航海の目的と簡単な報告内容

1. Acoustic measurement of distributions and abundance of fish & zooplankton.
2. Biological measurement of the reproductive state of the spawning sardine.
3. Early life history of pelagic fishes.
4. Fishing efficiency of mid-water gill net.



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : K. Matsushita Dept. of Fisheries, Univ. of Tokyo

データ数 : 20 NM

データタイプ : B13

記事 : Continuous sampling of fish eggs & larvae.

データ数 : 5 stations

データタイプ : B09, B13

記事 : Zooplankton, fish eggs and larvae sampling by MTD net.

主調査者 : I. Aoki ORI, UT

データ数 : 6 stations

データタイプ : H10

記事 : Vertical profiles using Neil-Brown CTD.

データ数 : 6 stations

データタイプ : B02

記事 : Che. measurement.

データ数 : 6 stations

データタイプ : B09

記事 : Zooplankton sampling by ORI net.

データ数 : 3 drops

データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T6 type probes.

データ数 : 2 stations

データタイプ : B14

記事 : Sardine sampling by drifting gill net.

データ数 : 300 NM

データタイプ : H71

記事 : Continuous temperature & salinity.

データ数 : 300 NM

データタイプ : B28

記事 : Acoustic measurement of marine organisms.

主調査者 : Y. Fujimori HU

データ数 : 2 stations

データタイプ : B16

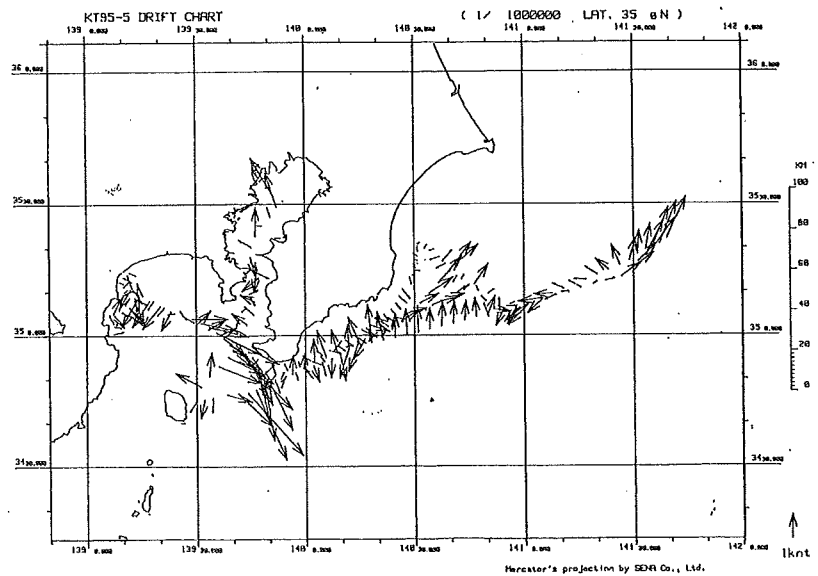
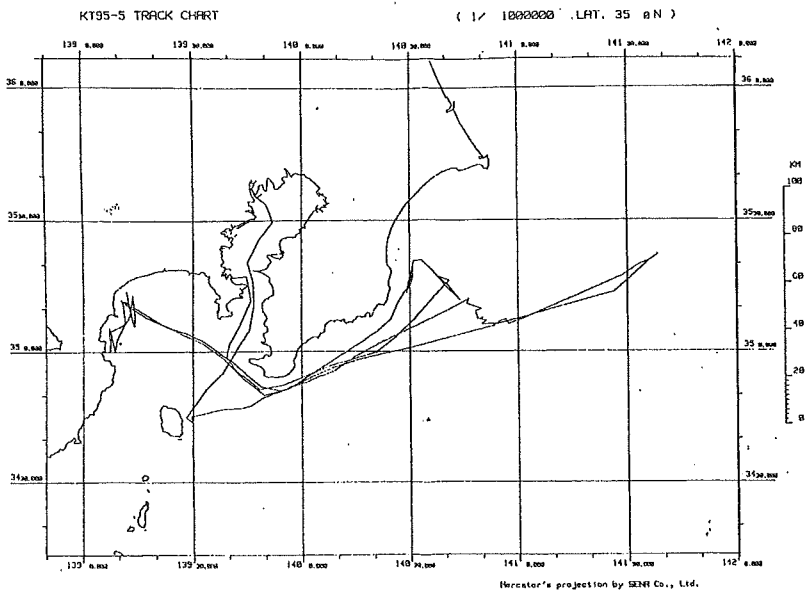
記事 : Fishing gear experiment of mid-water gill net.

照会番号	95040
船名	TANSEI MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KT-95-5
航海期間	21/04/1995 - 27/04/1995
出港地	Yokosuka
帰港地	Tokyo
担当機関	ORI, UT
観測責任者	S. Ohta ORI, UT
調査海域	North Pacific Ocean
特定海域	East off Boso Peninsula
調査範囲	130
交換制限	In Part

航海の目的と簡単な報告内容

Ecological and taxonomic studies of deep-sea benthos and midwater micronekton off Boso Peninsula.

1. Collection of deep-sea benthic organisms by trawls, dredge and corers.
2. Sampling of midwater micronekton using IKMT.
3. Photographic observations of deep-sea benthic organisms.



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Dr. S. Ohta ORI, UT

データタイプ : B18

記事 : Sampling of benthic organisms using trawls.

Dredge and corers between depths of 50-2100m at 9 stations.

データタイプ : B19

記事 : Ibid

データタイプ : G08

記事 : Photographic observations of deep-sea benthic organisms at 6 stations between depths of 200-1500m; ca. 3000 bottom photos.

主調査者 : Dr. M. Miya Natural History Museum & Institute, Chiba.

データタイプ : B11

記事 : IKMT (3000m wire-out, oblique tows)

照会番号

95041

船名

TANSEI MARU

船種

Research Vessel

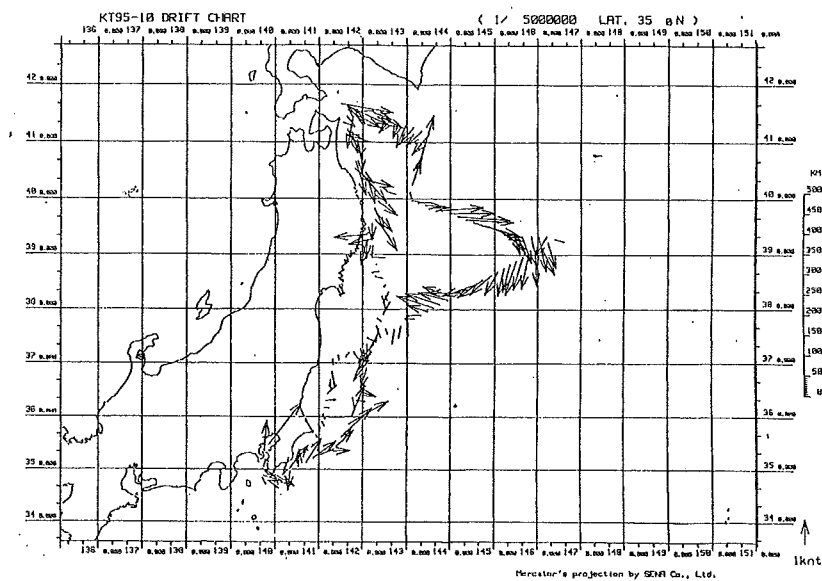
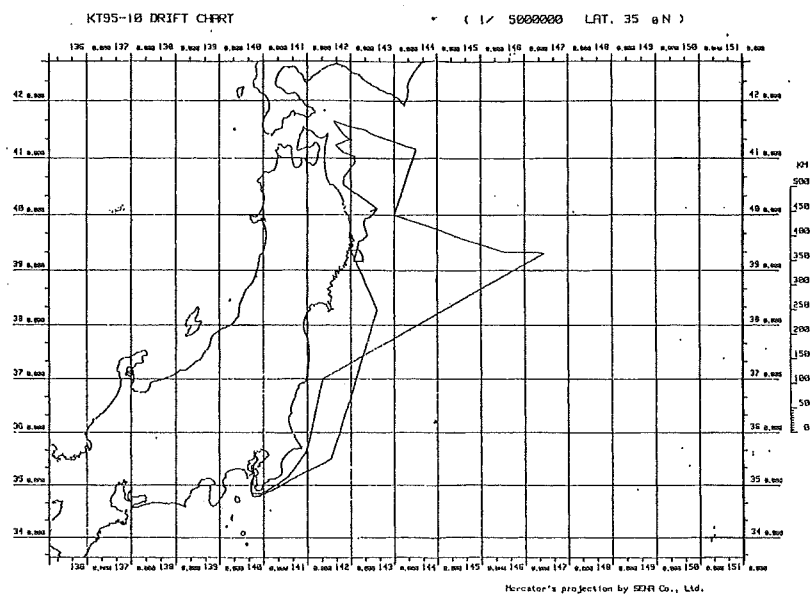
航海番号

KT-95-10

航海期間	17/07/1995 - 28/07/1995
出港地	Tokyo
帰港地	Tokyo
担当機関	ORI, UT
観測責任者	N. Miyazaki ORI, UT.
調査海域	North Pacific Ocean
特定海域	The Sanriku waters & the off Joban.
調査範囲	130
交換制限	Yes

航海の目的と簡単な報告内容

- A. Clarification of lower trophic structure at the frontal area.
- B. Acoustic study on *Enphausia pacifica*.
- C. Ecological study on marine mammals.
- D. Paleoenvironment study of the off Joban by piston corer.



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Dr. Y. Endo Facult.of Agriculture, Tohoku Univ.

データ数 : 13 drops

記事 : XBT drops with T7 type probe.

データタイプ : H13

データ数 : 7 stations

記事 : Using Neil-Brown CTD / 0. (upper 500m)

データタイプ : H10

データ数 : 7 stations

記事 : Cast Niskin bottles.

データタイプ : H09, H22, H24, H25, H76, H26, B02, B08

データ数 : 70 samples

記事 : Simultaneous horizontal tow with MTD nets.

データタイプ : B08, B09

データ数 : 18 samples

記事 : Vertical haul with twin NORPAC nets.

データタイプ : B08, B09

主調査者 : Mr. K. Miyashita ORI, UT

データ数 : 8 samples

記事 : Oblique tow with ORI net.

データタイプ : B09

データ数 : samples

記事 : Piston corer.

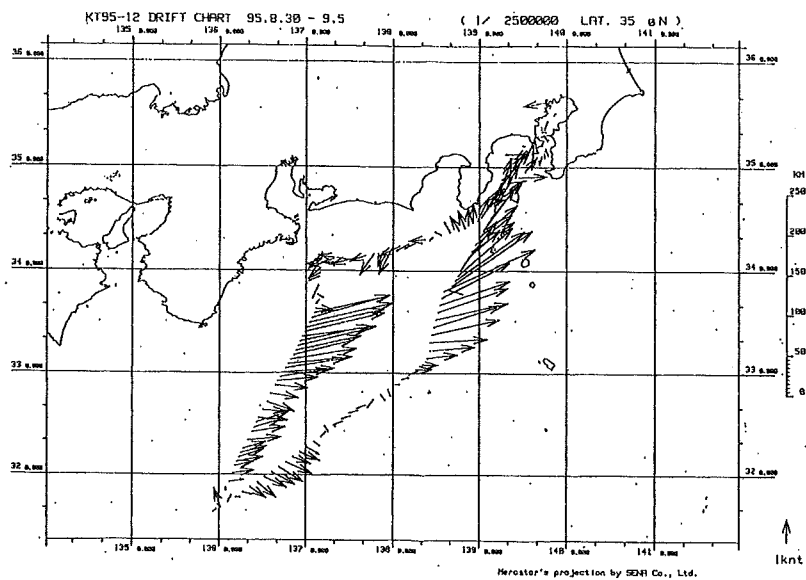
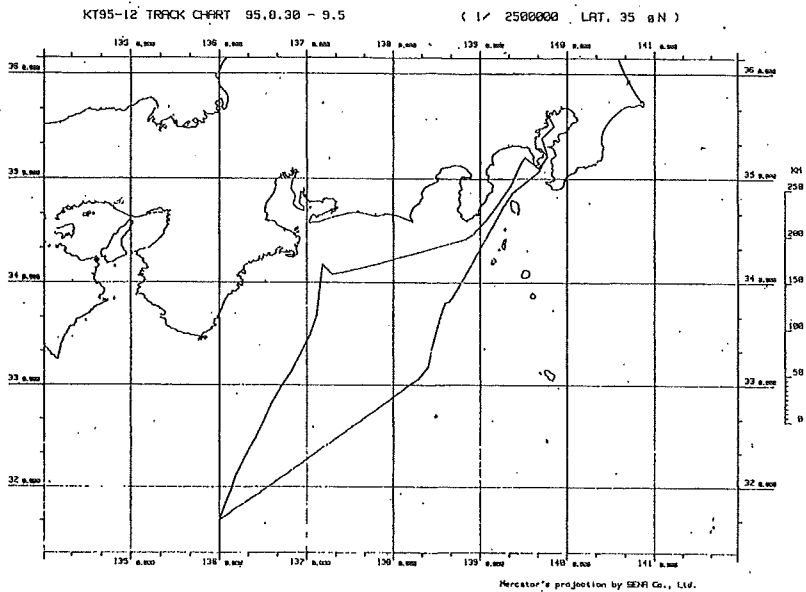
データタイプ : G04

照会番号	95042
船名	TANSEI MARU
船種	Research Vessel
航海番号	KT-95-12
航海期間	30/08/1995 - 05/09/1995
出港地	Tokyo
帰港地	Yokosuka
担当機関	ORI, UT
観測責任者	R. Kimura ORI, UT
交換制限	In Part

航海の目的と簡単な報告内容

This cruise has 2 objectives: one is observation of the planetary boundary layer and the mixed layer in the ocean surface layer. the others is observation of gases produced by biological activities in the ocean surface layer. the observations were performed at 5 fixed-observational sites(A,B,C,D,E) in the north and the south of Kuroshio. The observations consist of

- 1) atmospheric sounding by the omega-sonde,
- 2) vertical profiles of water temperature by XBT (the maximum depth: 450m),
- 3) CTD and RMS observations,
- 4) underwater photometric observations at the 5 observational sites and
- 5) sea surface temperature by an infrared radiation thermometer.



照会番号	95043
船名	MEIYO
船種	Survey Vessel
航海期間	12/06/1995 - 16/06/1995
出港地	Wakayama
帰港地	Tokyo
担当機関	HD, MSA
観測責任者	N. Ozono HD, MSA
調査海域	Philippine Sea
調査範囲	131
交換制限	No

航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting chart by obtaining data of surface current and water temperature.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Oka HD, MSA

データ数 : continuous

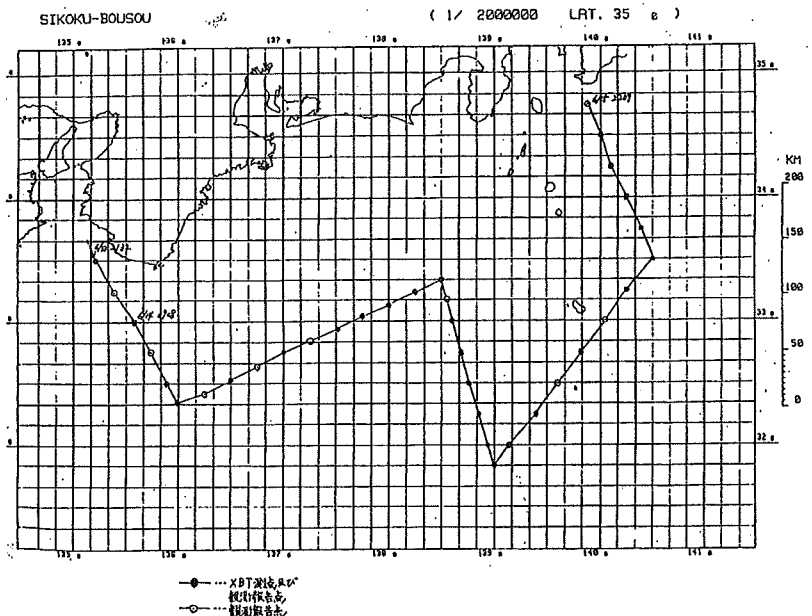
データタイプ : D71

記事 : Surface current observation by ADCP.

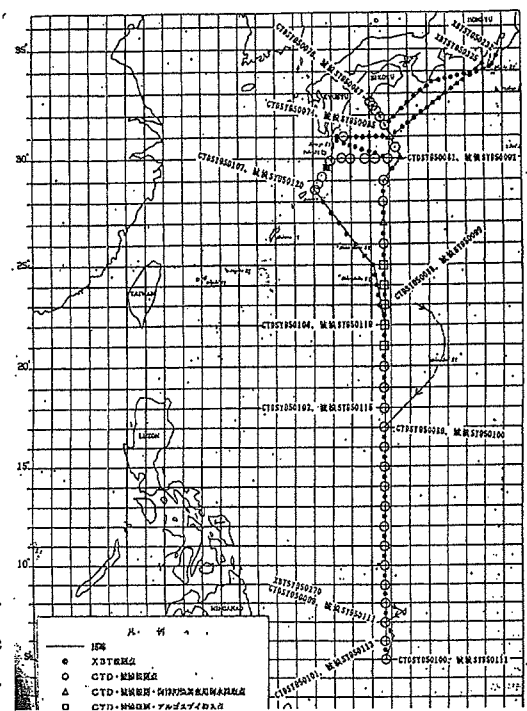
データ数 : 25 drops

データタイプ : H13

記事 : XBT drops with T6 type probes.



照会番号 95044
 船名 SHOYO
 船種 Survey Vessel
 航海期間 13/07/1995 - 11/08/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 HD, MSA
 観測責任者 Y. Shimohira HD, MSA.
 調査海域 East China Sea, Philippine Sea
 調査範囲 23,59,95,130,131
 交換制限 No
 プロジェクト名称 KER
 調整機関名 Science and Technology Agency



航海の目的と簡単な報告内容

As a part of KUROSHIO EXPLOITATION AND UTILIZATION RESEARCH(KER), this observation aims to investigate the structure of ocean circulation at the subtropical region in the western pacific ocean.

- (A) Surface current observation by ADCP.
- (B) Measurement of the density of carbonic acid.
- (C) Measurement of water temperature at surface layer by XBT.
- (D) Measurement of water temperature and salinity by using CTD system and chemical analysis of sea water for nutrient matter.
- (E) Wave observation by shipborn analyzer.
- (F) Mooring systems recovery and deployment of under water.
- (G) Deployment of ARGOS buoys(Drifting buoys).

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者 : Mr. Y. Shimohira HD, MSA

観測位置 : 25-04N 133-40E 記事 : Deployed a drifting buoy, July, 18, 1995.

24-00N 133-40E

23-00N 133-42E

データタイプ : D05

観測位置 : 21-00N 133-39E 記事 : Deployed a drifting buoy, August, 1, 1995.

22-00N 133-39E

データタイプ : D05

観測位置 : 29-36N 130-37E 記事 : Mooring system deployment, [set 1 current meters (500 meters layer from the bottom)]

データタイプ : D01, D09

観測位置 : 29-36N 130-36E 記事 : Mooring system recovery, August, 3, 1995.

データタイプ : D01, D09

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. Y. Shimohira HD, MSA

データ数 : continuous 記事 : Surface current observation by ADCP.

データタイプ : D71

データ数 : continuous 記事 : Measurement of the density of carbonic acid gas by using Beckman-Industrial Model 880.

データタイプ : H74

データ数 : 94 drops 記事 : XBT drops with T6 type probes.

データタイプ : H13

データ数 : 41 stations 記事 : Deep cast using Rosette Sampler with reversing thermometers partly.

データタイプ : H09, H21, H22, H26, H28

データ数 : 41 stations 記事 : Using Neil-Brown Mk3B CTD (upper 6000db).

データタイプ : H10

データ数 : 41 stations 記事 : Surface temperature measurement and surface water sampling for chemical analysis.

データタイプ : H21, H22, H26, H28

データ数 : 41 stations 記事 : Wave observation using shipborn wave analyzer.

データタイプ : D72

主調査者 : Mr. K. Oda HD, MSA

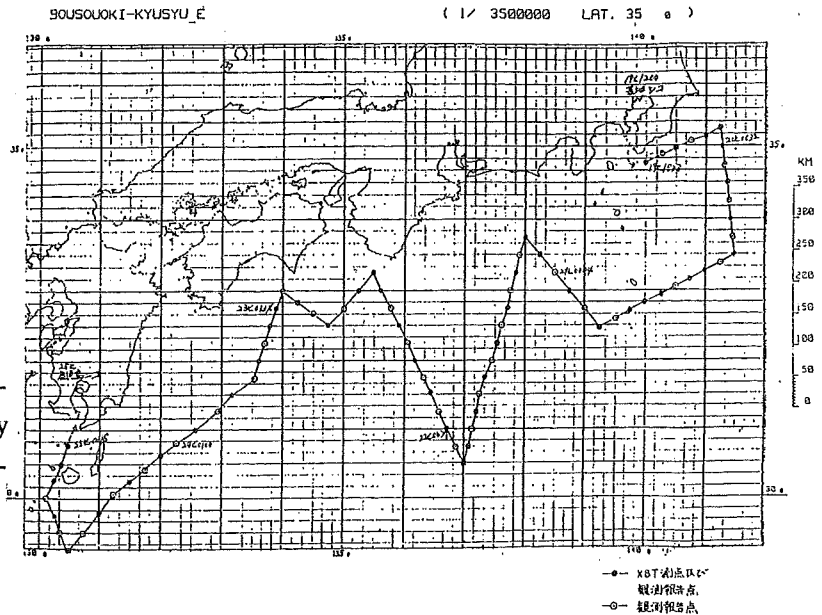
データ数 : 2 samples 記事 : All samples of surface for trace metals (Cadmium Mercury Copper and Zinc) petroleum oil.

データタイプ : D02, D03, D04

照会番号 95045
 船名 MEIYO
 船種 Survey Vessel
 航海期間 19/07/1995 - 25/07/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Kagoshima
 担当機関 HD, MSA
 観測責任者 N. Ozono HD, MSA
 調査海域 Philippine Sea
 調査範囲 131
 交換制限 No

航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting chart by obtaining data of surface current and water temperature.



測定とサンプル採取の概要

主調査者: Mr. K. Oka HD, MSA

データ数: continuous

データタイプ: D71

記事: Surface current observation by ADCP.

データ数: 45 drops

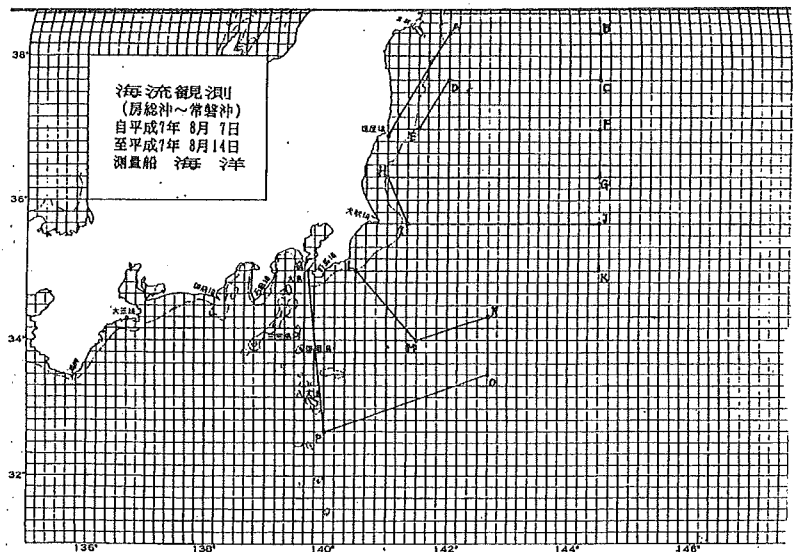
データタイプ: H13

記事: XBT drops with T6 type probes.

照会番号 95046
 船名 KAIYO
 船種 Survey Vessel
 航海期間 07/08/1995 - 14/08/1995
 出港地 Onahama
 帰港地 Tokyo
 担当機関 HD, MSA
 観測責任者 Y. Murase HD, MSA
 調査海域 North Pacific Ocean
 調査範囲 130
 交換制限 No

航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting chart by obtaining data of surface current and water temperature.



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Oka HD, MSA

データ数 : continuous

データタイプ : D71

記事 : Surface current observation by ADCP.

データ数 : 67 drops

データタイプ : H13

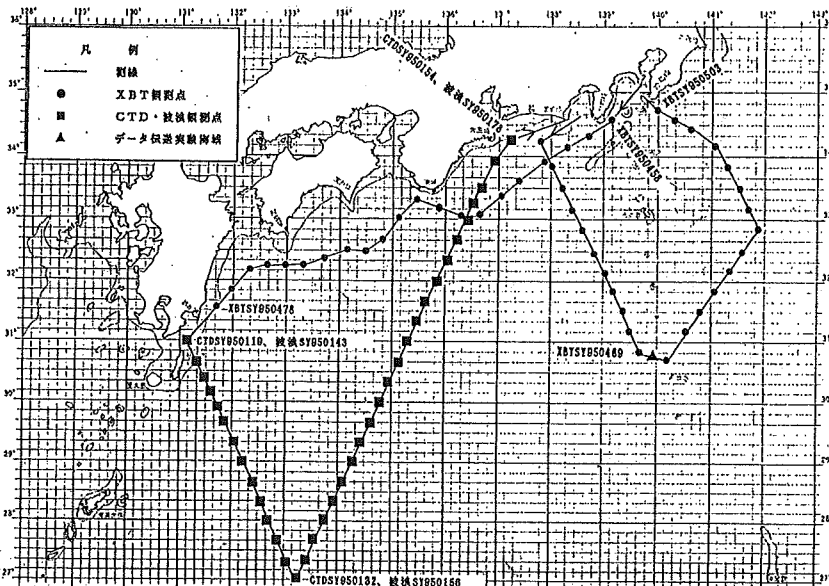
記事 : XBT drops with T6 type probes.

照会番号 95047
船名 SHOYO
船種 Survey Vessel
航海期間 09/11/1995 - 23/11/1995
出港地 Tokyo
帰港地 Tokyo
担当機関 HD, MSA
観測責任者 A. Masuyama HD, MSA
調査海域 North Pacific Ocean, Philippine Sea
調査範囲 95,130,131
交換制限 No

航海の目的と簡単な報告内容

To reflect in Quick Bulletin of Ocean Condition and Ocean Current Forecasting chart by obtaining data of surface current and water temperature. Oceanographic observation data on the spot for oceanographic research advancement by valid utilization of a micro wavy altimeter are collected and Data transmission experiment of multipurpose drifting buoy is performed.

- (A) Surface current observation by ADCP.
- (B) Measurement of the density of carbonic acid gas.
- (C) Measurement of water temperature at surface layer by XBT.
- (D) Measurement of water temperature and salinity by using CTD system and chemical analysis of sea water for nutrient matter.
- (E) Wave observation by shipborn analyzer.



測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. H. Masuyama HD, MSA

データ数 : continuous

データタイプ : D71

記事 : Surface current observation by ADCP.

データ数 : continuous
データタイプ : H74

記事 : Measurement of the density of carbonic acid gas by using Beckman-Industrial Model 880.

データ数 : 46 drops
データタイプ : H13

記事 : XBT Drops with T6 type probes.

データ数 : 36 stations
データタイプ : H09, H21, H22, H26, H28

記事 : Deep cast using Rosette Sampler with reversing thermometers partly.

データ数 : 36 stations
データタイプ : H10

記事 : Using Neil-Brown Mk3B CTD (upper 6000db).

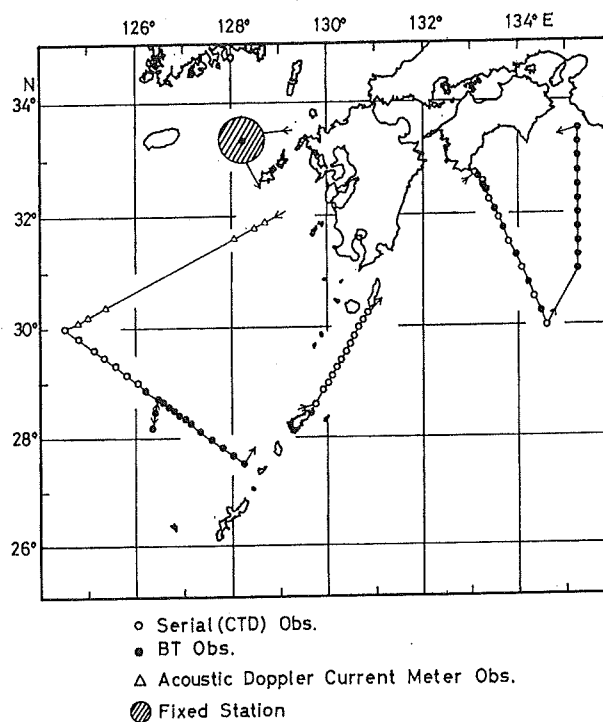
データ数 : 36 stations
データタイプ : H21, H22, H26, H28

記事 : Surface temperature measurement and surface water sampling for chemical analysis.

データ数 : 36 stations
データタイプ : D72

記事 : Wave observation using shipborn wave analyzer.

照会番号	95048
船名	CHOFU MARU
船種	Research Vessel
航海番号	95-11
航海期間	24/11/1995 - 20/12/1995
出港地	Nagasaki
A'n	Nagasaki
担当機関	NMO, JMA
観測責任者	K. Fujii NMO, JMA
調査海域	East China Sea, Philippine Sea Japan Sea
調査範囲	95, 96, 131, 132
交換制限	No
プロジェクト名称	KER, WESTPAC, IGOSS



航海の目的と簡単な報告内容

An Oceanographical observation (physical and chemical) in the East China Sea and Philippine Sea.

Observations for the follow objectives were carried out at one fixed ocean station in Japan Sea.

1. Verification of ocean wave forecast.
2. Improvement of the quality on the sea condition forecast and warning.
3. Improvement of the quality on the forecast of precipitation in winter in Kyushu district.

The main tasks of the observations are as follows

1. General maritime meteorological observation.
2. Aerological observation.

3. Ocean wave observation.
4. Net flux of radiation and solar radiation observations.
5. Subsurface temperature and current observations.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. S. Wakaki MNO, JMA

データ数 : 27 stations 記事 : Using Neil - Brown MK3 CTD.
 データタイプ : H10

データ数 : 19 days 記事 : Using Tsurumi-Seiki Co. thermosalinograph.
 データタイプ : H11

データ数 : 22 days 記事 : Using Furuno Co. ADCM.
 データタイプ : D71

データ数 : 17 drops 記事 : XBT drops with T6 type probes.
 データタイプ : H13

データ数 : 18 stations 記事 : Using Tsurumi-Seiki Co. Seamate BT.
 データタイプ : H13

主調査者 : Mr. K. Kimura MNO, JMA

データ数 : 12 stations 記事 : Using Rosette sampler.
 データタイプ : H21

主調査者 : Mr. Y. Tomiyama MNO, JMA

データ数 : 22 days 記事 : Using cylindrical resonator digital barometer and wind vane and fan-anemograph.
 データタイプ : M06

データ数 : 291 stations 記事 : Using Micro-wave wavemeter.
 データタイプ : D72

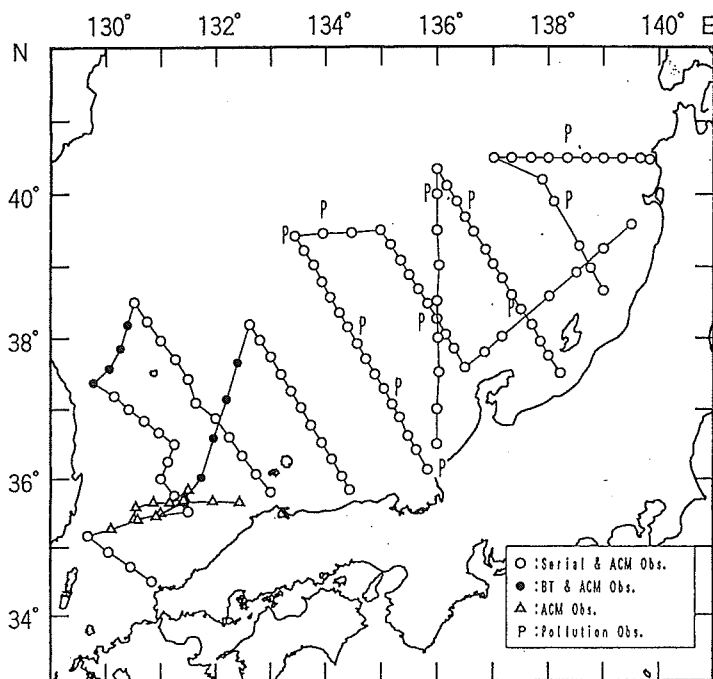
データ数 : 11 times 記事 : Using automated shipboard aerological observation system by VAISALA.
 データタイプ : M01

データ数 : 22 days 記事 : Using pyranometer.
 データタイプ : M02

データ数 : 4 days 記事 : Using net exchange radiometer.
 データタイプ : M02

照会番号 95049
 船名 SEIFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-06
 航海期間 26/06/1995 - 11/08/1995

出港地 Maizuru
 帰港地 Maizuru
 担当機関 MMO, JMA
 観測責任者 Mr. T. Okabe MMO, JMA
 調査海域 Japan Sea
 調査範囲 131
 交換制限 No
 プロジェクト名称 WESTPAC, IGOSS
 MARPOLMON
 調整機関名 IOC



Track Chart
 Seifu Maru(Jun.26~Aug.11)

航海の目的と簡単な報告内容

Seasonal observation of marine condition and monitoring the background marine pollutions.

Main task

1. Water sampling for marine pollution analysis. (for mercury, cadmium and petroleum residues and total β)
2. Hydrographic observation. (phys., chem., and bio.)
3. Inspection of ocean data buoy.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. R. Okabe MMO, JMA

データ数 : 42 ascents

データタイプ : M01

記事 : Using VAISALA Digicola MW2 System and VAISALA RS80-15N Radio Sondes.

データ数 : 224 stations

データタイプ : D72

記事 : Using micro wave or tucker wave gauge.

データ数 : 230 stations

データタイプ : M06

記事 : According to "WMO International Codes".

主調査者 : Mr. K. Ogawa MMO, JMA

データ数 : 129 stations

データタイプ : G73

記事 : Using echo sounder. (KAIJO)

データ数 : 2700 NM

データタイプ : H71

記事 : Measurements of near-surface temperature and salinity with a thermosalinograph (F.S.I).

データ数 : 8 drops 記事 : XBT drops with T6 type probe.
データタイプ : H13

主調査者 : Mr. K. Ogawa, Mr. Nagai MMO, JMA
データ数 : 31 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete sampler System.
データタイプ : H09, H21

主調査者 : Mr. K. Ogawa MMO, JMA
データ数 : 75 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD.
データタイプ : H10

データ数 : 54 stations 記事 : Using Secchi Disk.
データタイプ : H16

データ数 : 3600 NM 記事 : Using Acoustic Current Meter. (FURUNO)
データタイプ : D71

主調査者 : Mr. N. Nagai MMO, JMA
データ数 : 31 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete sampler System.
データタイプ : H22, H25, H24, B02

データ数 : 3 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete sampler System.
データタイプ : H23, H28

データ数 : 9 stations 記事 : Surface water sampling.
データタイプ : B08

データ数 : 9 stations 記事 : Collected by NORPAC net.
データタイプ : B09

主調査者 : Dr. H. Jobashi MD, JMA
データ数 : 3 samples 記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete sampler System.
データタイプ : P02

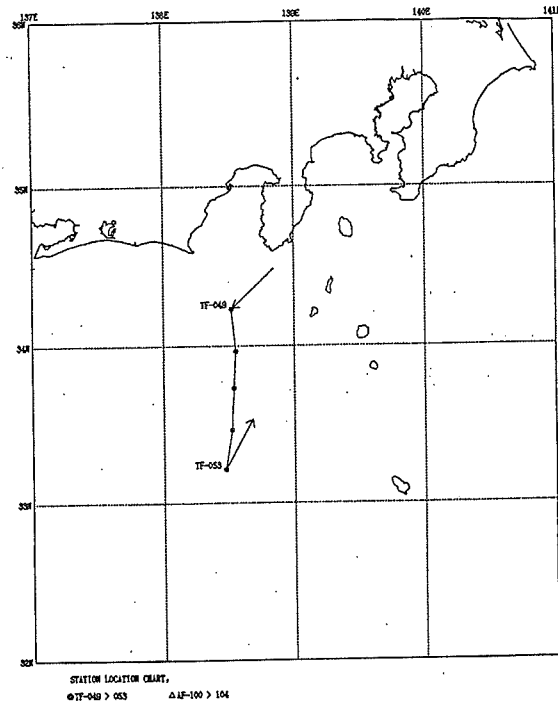
データ数 : 2 samples 記事 : Surface water for petroleum hydrocarbons concentrations.
データタイプ : P03

データ数 : 4 stations 記事 : Using Neil-Brown CTD with Rossete sampler System.
データタイプ : H31

主調査者 : Mr. N. Nagai MMO, JMA & Dr. H. Jobashi MD, JMA
データ数 : 9 samples 記事 : Using Neuston net (particulate petroleum residues).
データタイプ : P03

データ数 : 3600 NM 記事 : Watch out for Floating pollutants, oil slicks, etc.
データタイプ : P90

照会番号 95050
 船名 RYOFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-10
 航海期間 20/10/1995 - 26/10/1995
 出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 MD, JMA
 観測責任者 K. Ishikawa MD, JMA
 調査海域 Philippine Sea
 調査範囲 131
 交換制限 No



航海の目的と簡単な報告内容

Oceanographical observations practice for the Meteorological college.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : K. Ishikawa MD, JMA

データ数 : 595 NM
 データタイプ : H11

記事 : Measurements of near-surface temperature and salinity with a thermosalinograph.

データ数 : 5 drops
 データタイプ : H13

記事 : XBT drops with Tsurumi T-6 type probes.

データ数 : 5 stations
 データタイプ : D71

記事 : Using RD Instrument Acoustic Doppler Current Profiler.

データ数 : 5 stations
 データタイプ : G73

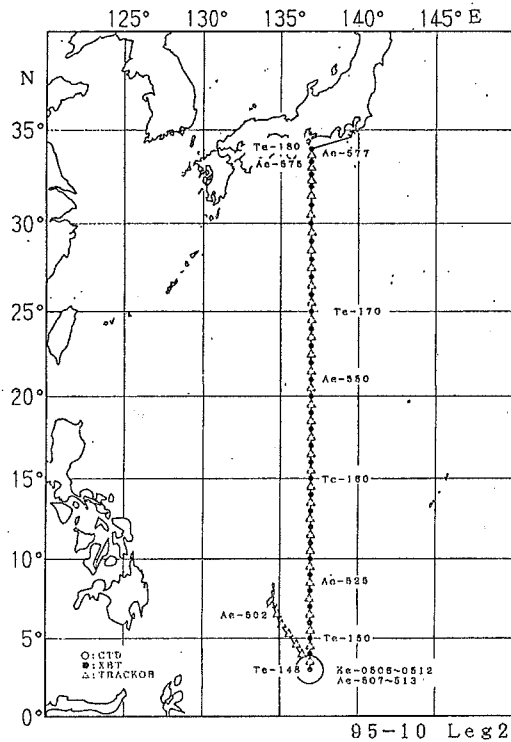
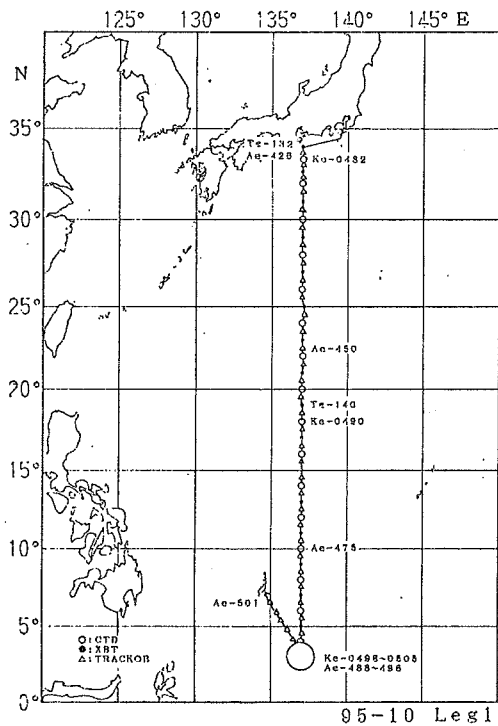
記事 : Using NEC Co. Echo sounder.

主調査者 : H. Tanabe RYOFU MARU

データ数 : 10 times
 データタイプ : M06

記事 : Observed every 3 hours.

照会番号 95051
 船名 KEIFU MARU
 船種 Research Vessel
 航海番号 95-10
 航海期間 17/10/1995 - 24/11/1995



出港地 Tokyo
 帰港地 Tokyo
 担当機関 MD, JMA
 観測責任者 T. Maehira MD, JMA
 調査海域 North Pacific Ocean, Philippine Sea
 調査範囲 131, 95, 59, 23
 交換制限 No

航海の目的と簡単な報告内容

Routine oceanographic observation. (physical and chemical)

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. K. Ishikawa MD, JMA

データ数 : 31 stations
 データタイプ : H10

記事 : Using Neil-Brown Mark 3B CTD.

データ数 : 49 drop
 データタイプ : H13

記事 : X-BT drops with T5 and T7 type probes.

データ数 : 154 stations
 データタイプ : D71

記事 : Using RD Acoustic Doppler Current profiler.

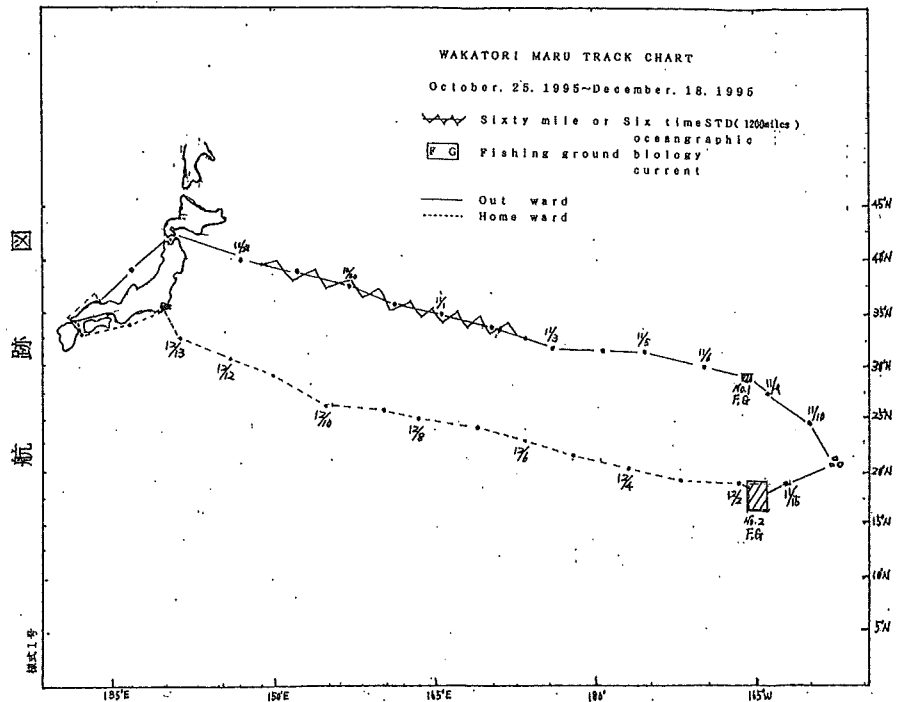
データ数 : 17 stations
 データタイプ : H09, H21, H24, H25

記事 : Using Rosette sampler.

データ数 : 23 stations
 データタイプ : H16

記事 : Using Secchi disk.

照会番号 95052
 船名 WAKATORI MARU
 船種 Training Ship
 航海期間 25/10/1995 - 18/12/1995
 出港地 Sakai, Tottori
 帰港地 Sakai, Tottori
 担当機関 SFHS
 観測責任者 T.Ishikura SFHS
 調査海域 North Pacific Ocean
 特定海域 18-00N to 16-30N, 163-30W to 165-00W,
 Tuna long line fisheries and drifting buoy for surface current.
 調査範囲 53, 89
 交換制限 Yes
 調整機関名 NRIFS



航海の目的と簡単な報告内容

Training for tuna long line fisheries is accompanied with oceanographic observation biological research.

1. To go sailing, oceanographic observation at sixty-mile intervals (6hours) in the section of 1200 miles.
2. oceanography and meteorology observation in fishing ground once a day.
3. To measure body length of all the caught tuna, to decide sex gonad weight.

係留、海底設置機器、漂流システム

主調査者: Mr.T.Ishikura SFHS

観測位置: 28-50N, 161-11W

データタイプ: D03

記事: Tuna long line first buoy, Nov. 07, 1995.

観測位置: 28-11N, 165-29W

データタイプ: D03

記事: Tuna long line first buoy, Nov. 08, 1995.

観測位置: 18-18N, 164-27W

データタイプ: D03

記事: Tuna long line first buoy, Nov. 16, 1995.

観測位置 : 17-09N, 164-48W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 17, 1995.
観測位置 : 16-59N, 165-00W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 18, 1995.
観測位置 : 17-10N, 164-37W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 19, 1995.
観測位置 : 16-35N, 165-22W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 20, 1995.
観測位置 : 17-11N, 164-51W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 21, 1995.
観測位置 : 16-53N, 164-02W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 22, 1995.
観測位置 : 16-58N, 163-51W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 23, 1995.
観測位置 : 16-58N, 163-54W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 24, 1995.
観測位置 : 17-28N, 164-44W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 25, 1995.
観測位置 : 17-30N, 164-04W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 26, 1995.
観測位置 : 17-35N, 163-49W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 27, 1995.
観測位置 : 17-31N, 164-05W データタイプ : D03	記事 : Tuna long line first buoy, Nov. 28, 1995.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Mr. T. Ishikura SFHS

データ数 : 20 stations

データタイプ : H10, H90, M90

記事 : STD (upper1000m) sixty-mile interval 1200miles and fishing ground.

データ数 : 18 stations

データタイプ : H16

記事 : AST-1000 (STD) Alec electronics.

主調査者 : Mr. T. Kageyama SFHS

データ数 : 18

データタイプ : B90

記事 : measure body length (tuna marlin skipjack) decide sex gonad weight.

照会番号 95053
 船名 KAKUYO MARU
 船種 Training Ship
 航海番号 Voyage No. 113
 航海期間 24/10/1995 - 21/12/1995
 出港地 Nagasaki
 帰港地 Nagasaki
 担当機関 NU
 観測責任者 Y. Akishige NU
 調査海域 North Pacific Ocean
 Philippine Sea
 調査範囲 22,58
 交換制限 No

航海の目的と簡単な報告内容

Main Task

1. Training of Navigation.
2. Oceanographic observation.
3. Training operations of purse seine fishing.

測定とサンプル採取の概要

主調査者 : Y. Akishige NU

データ数 : 26 drops

データタイプ : H13

データ数 : 2 stations

データタイプ : H10

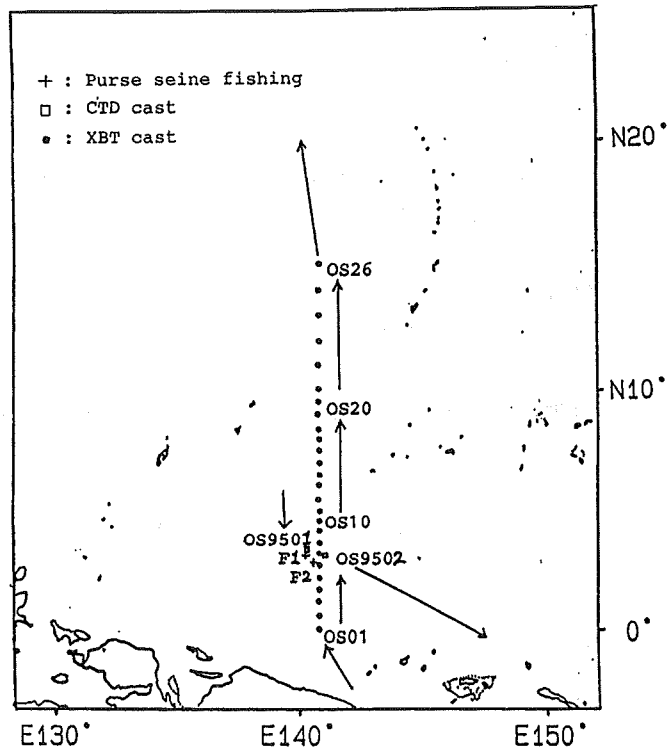
データ数 : 2 times

データタイプ : B65

記事 : XBT drops with T6 type probes.

記事 : Using Neil-Brown Mark-3B CTD. (upper 1000m)

記事 : Operations of purse seine fishing.



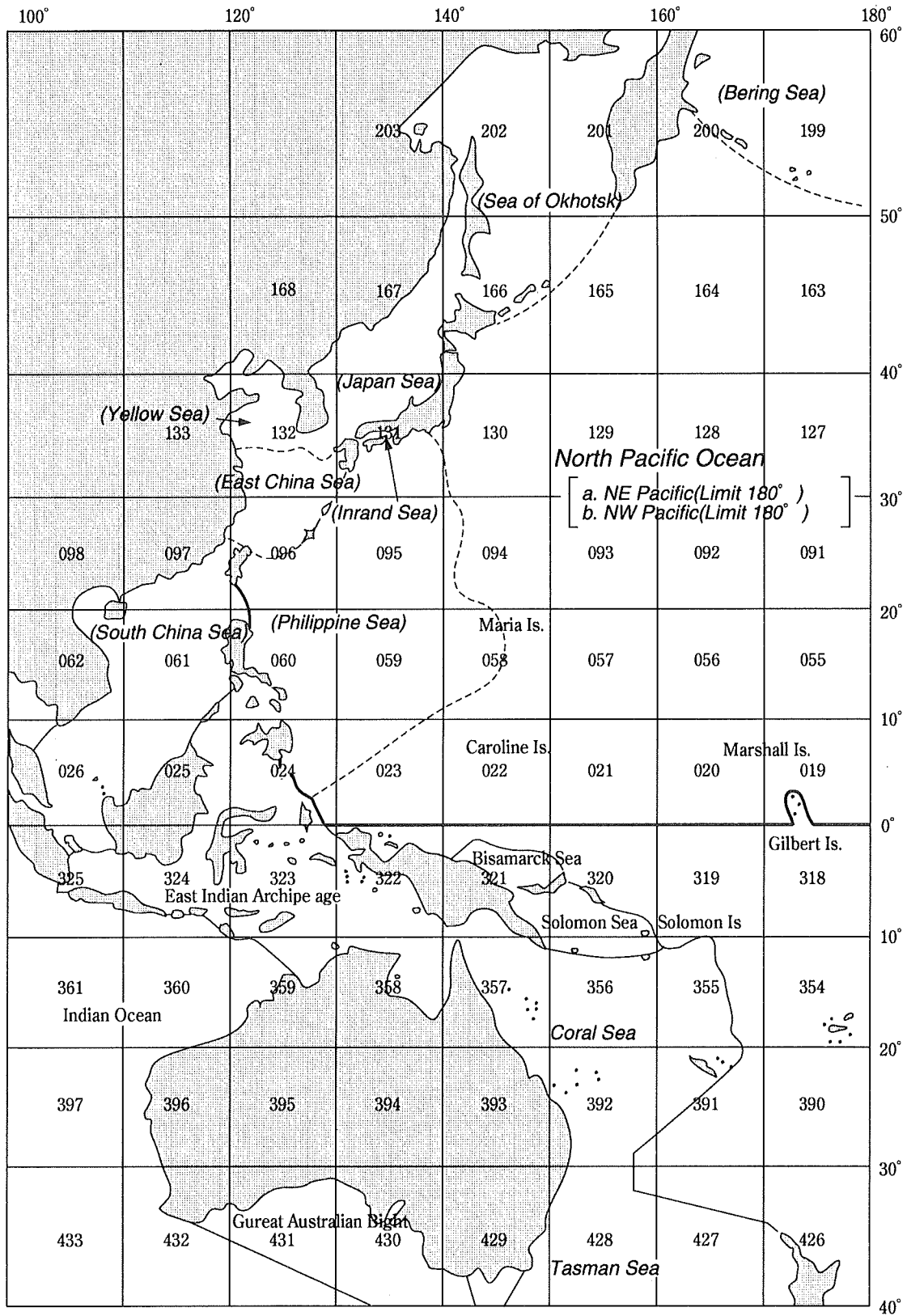
The positions of purse seine fishing and oceanographic observation.

付 録 目 次

- 付録1 MSQ海域番号図（全世界、西太平洋）
- 付録2 航海概要報告記入要領（書式付き）
- 付録3 調査機関略語表

MSQ 海域番号図 (西太平洋)

海域の境界はIHO分類による



<h1 style="margin:0;">CRUISE SUMMARY REPORT</h1> <h2 style="margin:0;">航海概要報告</h2>	<p style="text-align: center; font-size: small;">FOR COLLATING / CENTER USE (照合のためセンターで使用)</p> <p>Center: <i>JODC</i> Ref.No:</p> <p>Is data exchange restricted? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> In part <input checked="" type="checkbox"/> No <small>データ交換に制限があるか はい 条件付き いいえ</small></p>																
<p>SHIP enter the full name and international radio call sign of the ship from which the data were collected, and indicate the type of ship, for example, research ship; ship of opportunity, naval survey vessel; etc. <small>データを収集した船舶のフルネームと国際無線呼出符号を記入し、船舶の種類は、例えば、調査船、便宜供与船、海軍の調査船などを記入する。</small></p> <p>Name: <i>Shirase</i> Call Sign:</p> <p>Type of ship: <i>Icebreaker</i></p>																	
<p>CRUISE NO./NAME: <i>JARE 33</i> enter the unique number, name or acronym assigned to the cruise (or cruise leg, if appropriate). <small>航海(又は航海のレグ)の固有番号、名前又は略称を記入</small></p>																	
<p>CRUISE PERIOD start <table style="display: inline-table; border: none;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td></tr></table> <table style="display: inline-table; border: none;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td></tr></table> <table style="display: inline-table; border: none;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td></tr></table> to <table style="display: inline-table; border: none;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td></tr></table> <table style="display: inline-table; border: none;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td></tr></table> <table style="display: inline-table; border: none;"><tr><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td></tr></table> end <small>航海期間 (set sail) day month year (出港) day month year (return to port) (入港)</small></p> <p>PORT OF DEPARTURE (enter name and country): <i>Tokyo, Japan</i></p> <p>PORT OF RETURN (enter name and country): <i>Tokyo, Japan</i></p>		1	4	1	1	1	9	9	1	2	0	0	4	1	9	9	2
1	4																
1	1																
1	9	9	1														
2	0																
0	4																
1	9	9	2														
<p>RESPONSIBLE LABORATORY enter name and address of the laboratory responsible for coordinating the scientific planning of the cruise. <small>担当機関 航海の観測計画を作成した担当調査機関の名称と住所を記入</small></p> <p>Name: <i>National Institute of Polar Research</i></p> <p>Address: <i>1-9-10, Kaga, Itabashi-ku, Tokyo 173</i></p> <p style="text-align: right;">Country: <i>Japan</i></p>																	
<p>CHIEF SCIENTIST(S) enter name and laboratory of the person(s) in charge of the scientific work(chief of mission) during the cruise. <small>観測責任者 航海中観測調査を担当した者(観測班長)の名前と所属機関を記入</small></p> <p><i>T. Yamamoto, Hydrographic Department, Maritime Safety Agency</i></p>																	
<p>OBJECTIVES AND BRIEF NARRATIVE OF CRUISE enter sufficient information about the purpose and nature of the cruise so as to provide the context in which the reported data were collected. <small>航海の目的と簡単な報告内容 収集されたデータの有効利用に供するため、航海の目的と性格について十分な情報を記入</small></p> <p><i>One of a routine oceanographic observation (physical and chemical) on the 33rd summer mission of Japanese Antarctic Research Expedition</i></p> <p><i>A. Monitoring the position of Subtropical Convergence and Antarctic Convergence</i></p> <p><i>B. Trace of the Antarctic Circumpolar Current</i></p> <p><i>C. Marine pollution analysis</i></p> <p>Main task <i>1. Deploy surface drifting buoy at 47° 35' S, 47° 10' E</i></p> <p><i>2. Surface water sampling for temperature measurement and chemical analysis</i></p> <p><i>3. Hydrographic measurement in Southern Ocean en route from Fremantle to Mauritius</i></p>																	
<p>PROJECT (IF APPLICABLE) If the cruise is designated as part of a larger scale cooperative project (or expedition or programme), then enter the name of the project, and of the organization responsible for coordinating the project. <small>(該当する場合) 航海が共同プロジェクト(または調査、計画)の一部であるならば、そのプロジェクトの名称と調整機関名を記入</small></p> <p>Project Name:</p> <p>Coordinating body:</p>																	

SUMMARY OF MEASUREMENTS AND SAMPLES TAKEN

except for the data already described on page 2 under 'moorings, bottom mounted gear and drifting systems', this section should include a summary of all data collected on the cruise, whether they be measurements (e.g. temperature, salinity values) or samples (e.g. cores, net hauls). separate entries should be made for each distinct and coherent set of measurements or samples. different modes of data collection (e.g. vertical profiles as opposed to underway measurements) should be clearly distinguished, as should measurement/sampling techniques that imply distinctly different accuracies or spatial/temporal resolutions. thus, for example, separate entries would be created for i) BT drops, ii) water bottle stations, iii) CTD casts, iv) towed CTD, v) towed undulating CTD profiler, vi) surface water intake measurements, etc. each data set entry should start on a new line - it's description may extend over several lines if necessary.

測定とサンプル採取の概要

2ページに記入する係留、海底設置機器、漂流システムを除く全ての測定（水温、塩分等）やサンプル（コア、ドレッジ等）によるデータに関する概要について記入のこと。

測定とサンプル毎に分けて記入のこと。データ収集の方法が異なる（例えば、航行しながらの測定と停船してセンサーを鉛直に降ろして行う測定）場合や精度や場所・時間の分解能が明らかに異なる測定/サンプリング手法の場合には区別して記入すること。例えば、BT投下、採水点、CTD投入、CTD曳航、CTD波形曳航、表面水取水口観測等は分けて記入することになる。記入はデータ毎に改行すること。必要ならば、一つのデータの記述が数行にわたっても構わない。

NO, UNITS: for each data set, enter the estimated amount of data collected expressed in terms of the number of; 'stations'; 'miles' of track; 'days' of recording; 'cores' taken; net 'hauls'; balloon 'ascents'; or whatever unit is most appropriate to the data. the amount should be entered under 'no' and the counting unit should be identified in plain text under 'units'.

数量、単位 各データセットごとに、収集されたデータの推定量を観測地点数、航跡距離（NM）、観測記録の日数、収集されたコア数、曳網数、揚げた気球数その他取得データにふさわしい単位を用いて記述すること。量はNOの項に、単位は平易な記述でUNITSの項に記入

PI	NO	UNITS	DATA TYPE	DESCRIPTION
see page 2	see above	see above	enter code(s) from list on cover page. リストのコードを記入	Identify, as appropriate, the nature of the data and of the instrumentation/sampling gear and list the parameters measured. include any supplementary information that may be appropriate, e.g. vertical or horizontal profiles, depth horizons, continuous recording or discrete samples, etc. for samples taken for later analysis on shore, an indication should be given of the type of analysis planned, i.e. the purpose for which the samples were taken. データ、使用機器/装置の種類・特性を適宜明記し、測定されたデータ項目を列記する。水平/垂直プロファイルの別、測定層の深度、連続記録か間隔を開けたものか、等の適当な補足情報も含むこと。陸上での解析のために採取されたサンプルについては、どのような分析が行われる予定であるのか、即ちサンプルが採取された目的を記すこと。
A	13	Stations	H09, H21 H22, H24 H25, H76 H26, H28	Deep cast using Nansen bottles with reversing thermometers
A	13	Stations	H10	Using Neil-Brown Smart CTD (upper 1000m)
A	51	Drops	H13	XBT Drops with T6 type probes
B	198	Samples	H71, H21 H22, H24 H25, H76 H26, H28	Surface temperature measurement and surface water sampling for Chemical analysis were made twice or three times a day (once a day as Shirase stayed in ice-covered area).
B	29	Samples	P02, P03	9 samples of surface water for trace metals (Cadmium, Mercury, Copper and Zinc) 20 samples of surface water for petroleum oil

Please continue on separate sheet if necessary.

書ききれない場合には別紙に続ける。

TRACK CHART: You are strongly encouraged to submit, with the completed report, an annotated track chart illustrating the route followed and the points where measurements were taken.

Insert a tick (✓) in this box if a track chart is supplied.



航跡図 なるべく航跡と測定点を示す注釈付き航跡図を本報告に添付すること。

航跡図添付の場合はマーク(✓)する。

GENERAL OCEAN AREA(S): Enter the names of the oceans and/or seas in which data were collected during the cruise - please use commonly recognized names (see, for example, international hydrographic bureau special publication no. 23, 'limits of oceans and seas').

調査海域 航海中にデータを収集した海洋または海域の名称を記入する。一般的な名称を使用のこと。(国際水路局(IHB)増刊23号 "Limits of Ocean and Seas" を参照)

Philippine sea, East Indian Archipelago

Indian Ocean, South China Sea

SPECIFIC AREAS: If the cruise activities were concentrated in a specific area(s) of an ocean or sea, then enter a description of the area(s). Such descriptions may include references to local geographic areas, to sea floor features, or to geographic coordinates.

特定海域 調査航海がある海域の特定区域に集中したならば、その区域について、ローカルな海域名、海底地形、または地理座標などを記載する。

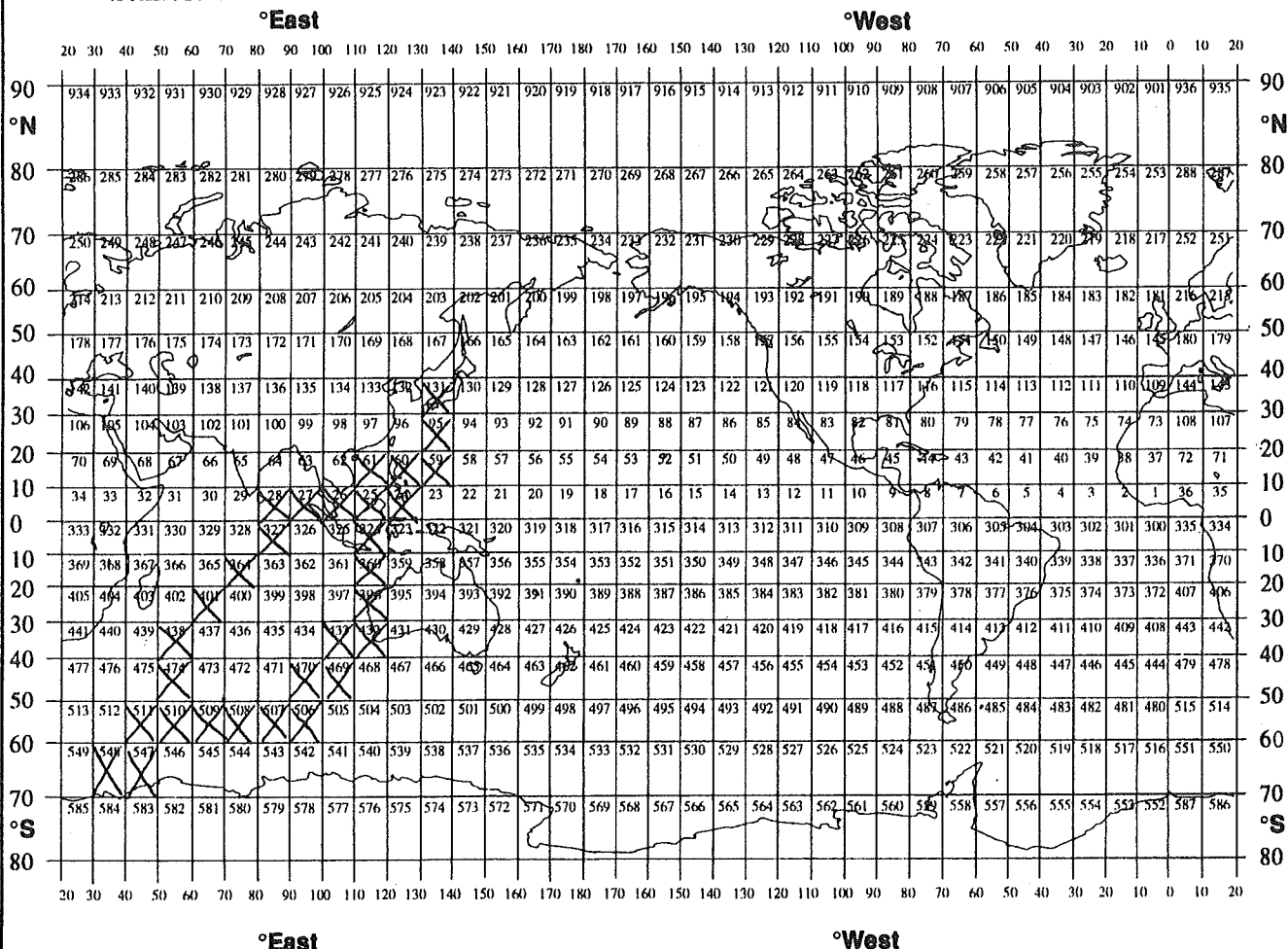
Main Area : Breid Bay (70° -15' S to 70° -10' S at latitude, 23° -45' E to 24° -30' E at longitude)

Long Section : Antarctic ice edge to the east off Madagascar

GEOGRAPHIC COVERAGE - INSERT 'X' IN EACH SQUARE IN WHICH DATA WERE COLLECTED

調査範囲

データを収集した場所に 'X' を記入



THANK YOU FOR YOUR COOPERATION

Please send your completed report without delay to the collating center indicated on the cover page

ご協力有難うございました。
完成した報告は遅滞なく日本海洋データセンターまで送付願います。

航跡図の例

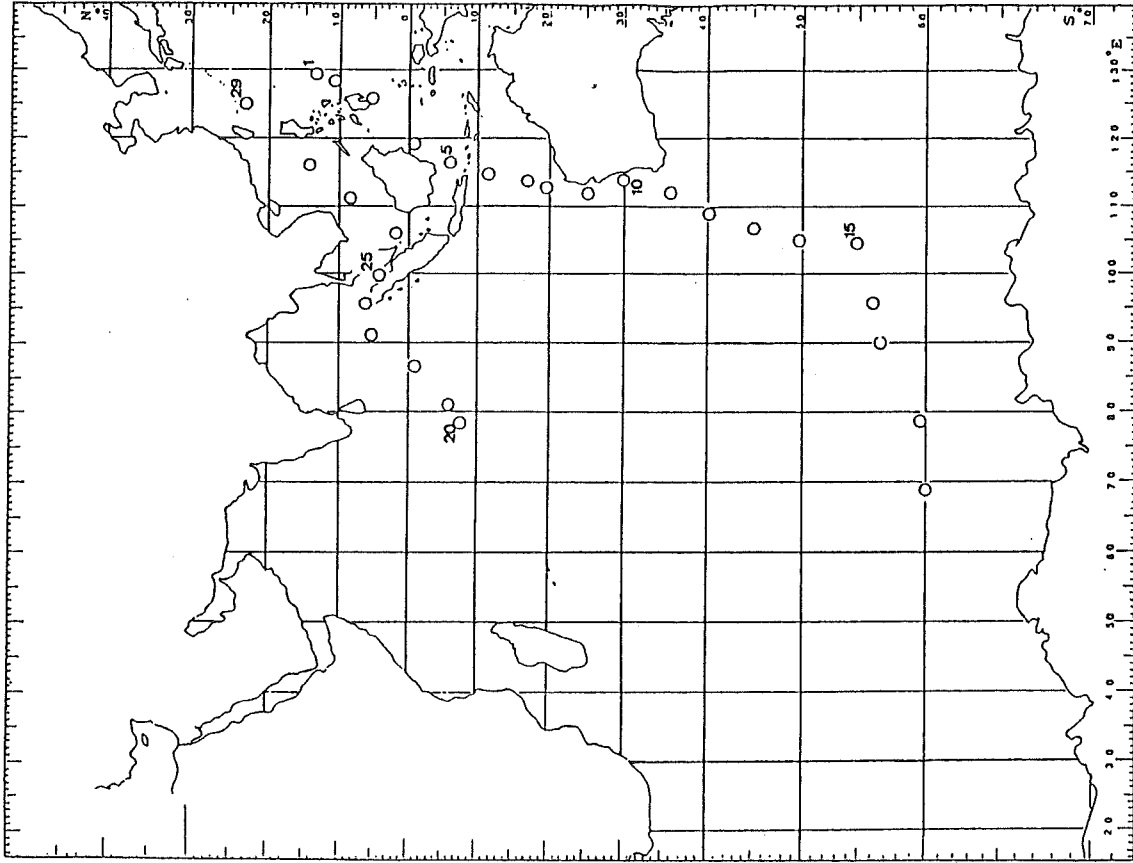


Fig. 2. The location of surface water sampling for marine pollution analysis (petroleum oil, Cd, Hg, Cu and Zn).

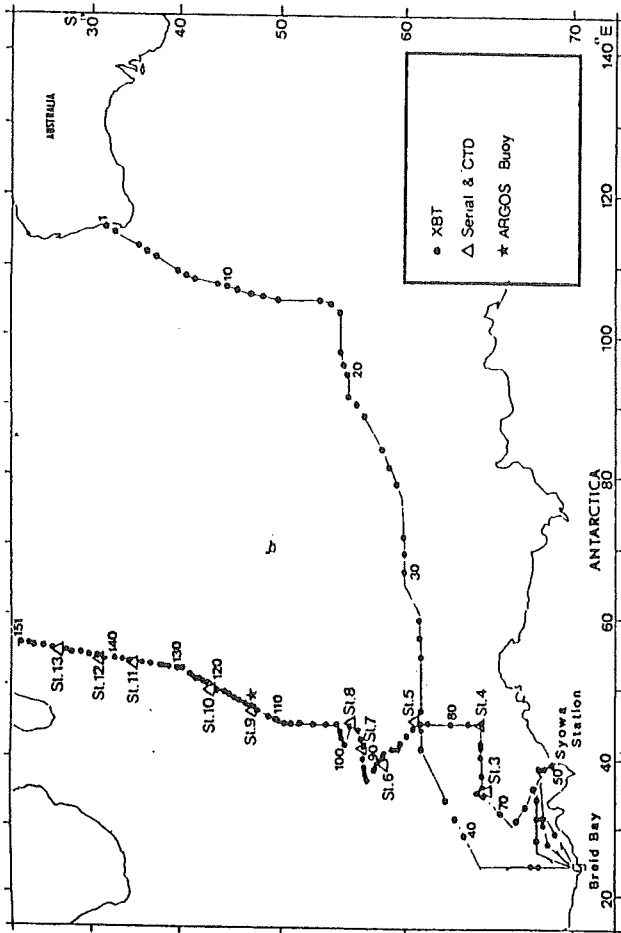
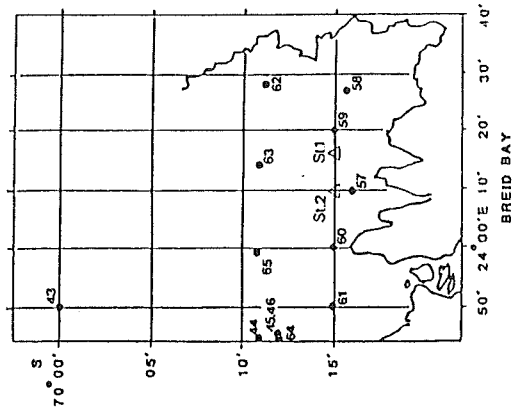


Fig. 1a. The track chart and the station location of oceanographic observations.



航海概要報告 (CRUISE SUMMARY REPORT) 書式

以下の4ページは記入用の書式です。今後、記入送付される方はこの書式を使用して下さい。

CRUISE SUMMARY REPORT

航海概要報告

FOR COLLATING / CENTER USE
(照合のためセンターで使用)

Center:..... Ref.No:.....

Is data exchange restricted? Yes In part No
データ交換に制限があるか はい 条件付き いいえ

SHIP enter the full name and international radio call sign of the ship from which the data were collected, and indicate the type of ship, for example, research ship; ship of opportunity, naval survey vessel; etc.
データを収集した船舶のフルネームと国際無線呼出符号を記入し、船舶の種類は、例えば、調査船、便宜供与船、海軍の調査船などを記入する。

Name:..... Call Sign:.....

Type of ship:.....

CRUISE NO./NAME..... enter the unique number, name or acronym assigned to the cruise (or cruise leg, if appropriate).
航海(又は航海のレグ)の固有番号、名前又は略称を記入

CRUISE PERIOD start to end
航海期間 (set sail) day month year (return to port)
(出港) (入港)

PORT OF DEPARTURE (enter name and country).....

PORT OF RETURN (enter name and country).....

RESPONSIBLE LABORATORY enter name and address of the laboratory responsible for coordinating the scientific planning of the cruise.
担当機関 航海の観測計画を作成した担当調査機関の名称と住所を記入

Name:.....

Address:.....

Country:.....

CHIEF SCIENTIST(S) enter name and laboratory of the person(s) in charge of the scientific work(chief of mission) during the cruise.
観測責任者 航海中観測調査を担当した者(観測班長)の名前と所属機関を記入

OBJECTIVES AND BRIEF NARRATIVE OF CRUISE enter sufficient information about the purpose and nature of the cruise so as to provide the context in which the reported data were collected.
航海の目的と簡単な報告内容 収集されたデータの有効利用に供するため、航海の目的と性格について十分な情報を記入

PROJECT (IF APPLICABLE) if the cruise is designated as part of a larger scale cooperative project (or expedition or programme), then enter the name of the project, and of the organization responsible for coordinating the project.
(該当する場合) 航海が共同プロジェクト(または調査、計画)の一部であるならば、そのプロジェクトの名称と調整機関名を記入

Project Name:.....

Coordinating body:.....

PRINCIPAL INVESTIGATORS: enter the name and address of the principal investigators responsible for the data collected on the cruise, and who may be contacted for further information about the data. (the letter assigned below against each principal investigator is used on pages 2 and 3, under the column heading 'PI', to identify the data sets for which he/she is responsible)

主調査者: 航海で収集されたデータについて責任を持っている筆頭の調査者とデータに関する詳細な情報照会に応じる者の名前とあて先を記入。(2 ページ、3 ページのPI欄には、A、B、C...で記入する。)

- A.....
- B.....
- C.....
- D.....
- E.....
- F.....

MOORINGS, BOTTOM MOUNTED GEAR AND DRIFTING SYSTEMS

this section should be used for reporting moorings, bottom mounted gear and drifting systems (both surface and deep) deployed and/or recovered during the cruise. separate entries should be made for each location (only deployment positions need be given for drifting systems). this section may also be used to report data collected at fixed locations which are returned to routinely in order to construct 'long time series'.

係留、海底設置機器、漂流システム

係留、海底設置機器及び漂流システム(海面、海中とも)の設置と回収について記入する。各設置点ごとに記入のこと。(漂流システムについては投入した位置のみで可)

また、時系列をとるために定期的に測定される地点でのデータについてもこの欄に記入してよい。

PI <small>see top of page.</small>	APPROXIMATE POSITION						DATA TYPE <small>enter code(s) from list on cover page. リストのコードを記入</small>	DESCRIPTION <small>identify, as appropriate, the nature of the instrumentation, the parameters (to be) measured, the number of instruments and their depths, whether deployed and/or recovered, dates of deployment and/or recovery, and any identifiers given to the site. 機器の種類、測定のパラメータ、機器数とその深度、設置または回収の日付と位置</small>
	LATITUDE			LONGITUDE				
	deg	min	N/S	deg	min	E/W		

TRACK CHART:

You are strongly encouraged to submit, with the completed report, an annotated track chart illustrating the route followed and the points where measurements were taken.

航跡図

なるべく航跡と測定点を示す注釈付き航跡図を本報告に添付すること。

Insert a tick (✓) in this box if a track chart is supplied.

航跡図添付の場合はマーク(✓)する。

GENERAL OCEAN AREA(S):

Enter the names of the oceans and/or seas in which data were collected during the cruise - please use commonly recognized names (see, for example, international hydrographic bureau special publication no. 23, 'limits of oceans and seas').

調査海域

航海中にデータを収集した海洋または海域の名称を記入する。一般的な名称を使用のこと。(国際水路局(IHB)増刊23号 "Limits of Ocean and Seas" を参照)

SPECIFIC AREAS:

If the cruise activities were concentrated in a specific area(s) of an ocean or sea, then enter a description of the area(s). Such descriptions may include references to local geographic areas, to sea floor features, or to geographic coordinates.

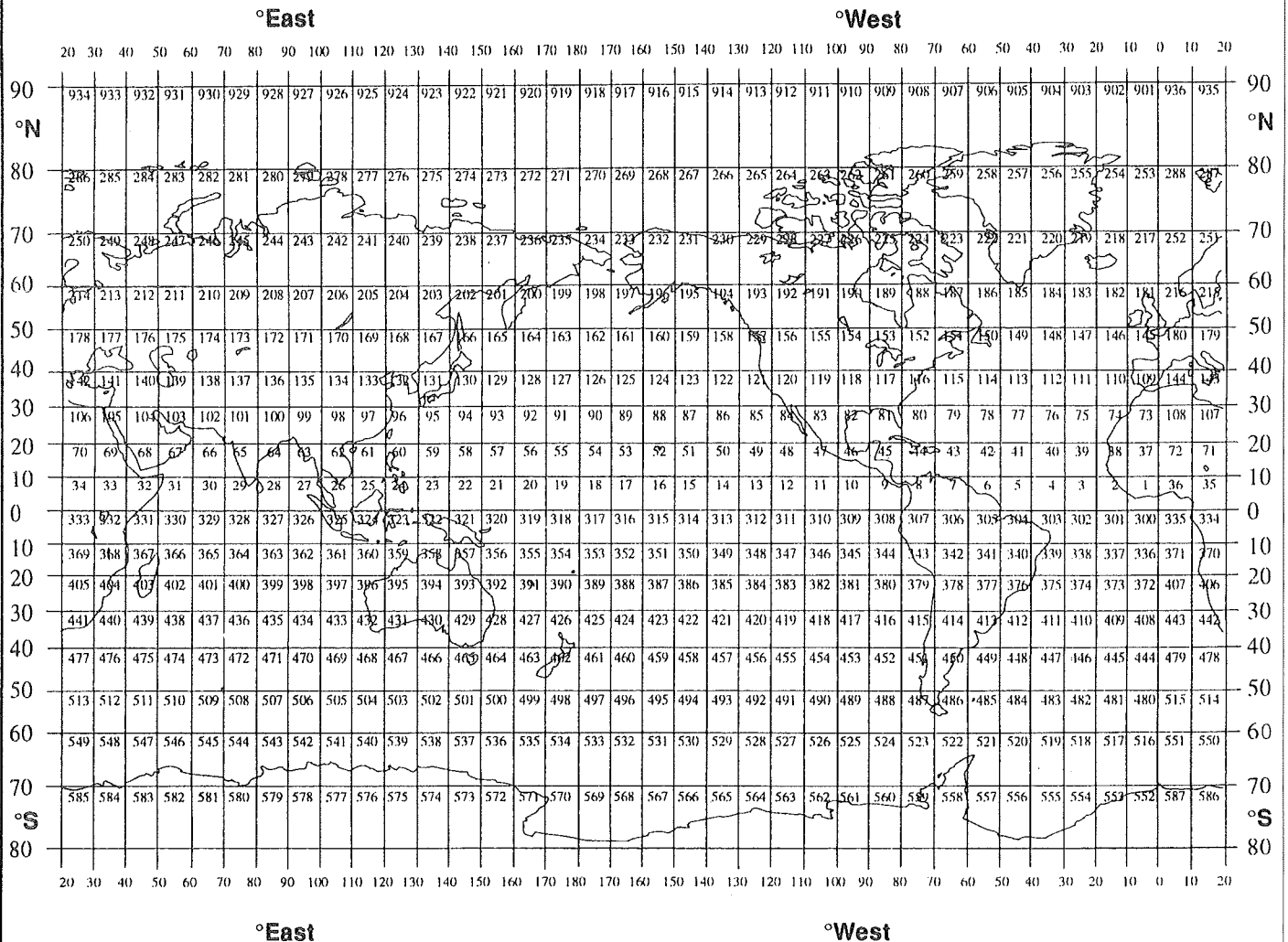
特定海域

調査航海がある海域の特定区域に集中したならば、その区域について、ローカルな海域名、海底地形、または地理座標などを記載する。

GEOGRAPHIC COVERAGE - INSERT 'X' IN EACH SQUARE IN WHICH DATA WERE COLLECTED

調査範囲

データを収集した場所に 'X' を記入



THANK YOU FOR YOUR COOPERATION

Please send your completed report without delay to the collating center indicated on the cover page

ご協力有難うございました。

完成した報告は遅滞なく日本海洋データセンターまで送付願います。

調査機関略語表

略語	調査機関名
HD, MSA	海上保安庁水路部 (Hydrographic Department, Maritime Safety Agency)
MD, JMA	気象庁海洋気象部 (Marine Department, Japan Meteorological Agency)
MRI, JMA	気象庁気象研究所 (Meteorological Research Institute, Japan Meteorological Agency)
HMO, JMA	函館海洋気象台 (Hakodate Marine Observatory, JMA)
KMO, JMA	神戸海洋気象台 (Kobe Marine Observatory, JMA)
MMO, JMA	舞鶴海洋気象台 (Maizuru Marine Observatory, JMA)
NMO, JMA	長崎海洋気象台 (Nagasaki Marine Observatory, JMA)
RD, FA	水産庁研究部 (Research Department, Fisheries Agency)
NRIFS	中央水産研究所 (National Research Institute of Fisheries Science)
NRIFSF	遠洋水産研究所 (National Research Institute of Far Seas Fisheries)
HNRFRI	北海道区水産研究所 (Hokkaido National Fisheries Research Institute)
TNRFRI	東北区水産研究所 (Tohoku National Fisheries Research Institute)
NNRFRI	南西海区水産研究所 (Nansei National Fisheries Research Institute)
NNRFRI, Kochi	南西海区水産研究所 高知庁舎 (Nansei National Fisheries Research Institute, Kochi)

略 語	調 査 機 関 名
SNFRI	西海区水産研究所 (Seikai National Fisheries Research Institute)
JNFRI	日本海区水産研究所 (Japan Sea National Fisheries Research Institute)
GSJ, AIST	通産省工業技術院地質調査所 (Geological Survey of Japan Agency of Industrial Science and Technology)
GSI, MC	建設省国土地理院 (Geographical Survey Institute, Ministry of Construction)
MSDF, DA	防衛庁海上自衛隊 (Maritime Self-Defense Force, Defense Agency)
EA	環境庁 (Environmental Agency)
NIES	国立環境研究所 (National Institute for Environmental Studies)
NIPR	国立極地研究所 (National Institute of Polar Research)
HU	北海道大学水産学部 (Faculty of Fisheries, Hokkaido University)
TU	東北大学 (Tohoku University)
CU	千葉大学 (Chiba University)
ORI, UT	東京大学海洋研究所 (Ocean Research Institute, The University of Tokyo)
ERI, UT	東京大学地震研究所 (Earthquake Research Institute, The University of Tokyo)
TUF	東京水産大学 (Tokyo University of Fisheries)

略 語	調 査 機 関 名
TKU	東海大学海洋学部 (Faculty of Marine Science & Technology, Tokai University)
IHAS, NU	名古屋大学大気水圏科学研究所 (Inst. for Hydrospheric - Atmospheric Sciences, Nagoya University)
MU	三重大学生物資源学部 (Mie University)
FS, KU	京都大学理学部 (Faculty of Science, Kyoto University)
FE, EU	愛媛大学工部 (Faculty of Engineering, Ehime University)
RIAM, KU	九州大学応用力学研究所 (Res. Inst. for Applied Mechanics, Kyushu University)
NU	長崎大学水産学部 (Faculty of Fisheries, Nagasaki University)
KU	鹿児島大学水産学部 (Faculty of Fisheries, Kagosima University)
UR	琉球大学 (University of Ryukyus)
SUF	水産大学校 (Shimonoseki University of Fisheries)
TNCMT	鳥羽商船高等専門学校 (Toba National College of Maritime Technology)
SFHS	鳥取県立境水産高等学校 (Tottori Prefectural Sakai Fishery High School)
JAMSTEC	海洋科学技術センター (Japan Marine Science and Technology Center)
JAERI	日本原子力研究所 (Japan Atomic Energy Research Institute)
JNOC	石油公団 (Japan National Oil Corporation)